



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112511539 B

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202011378639.5

(56) 对比文件

(22) 申请日 2020.11.30

CN 110620672 A, 2019.12.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 苏宁

申请公布号 CN 112511539 A

(43) 申请公布日 2021.03.16

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1

幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司

公司 44202

专利代理师 郝传鑫 贾允

(51) Int. Cl.

H04L 65/1066 (2022.01)

H04L 65/403 (2022.01)

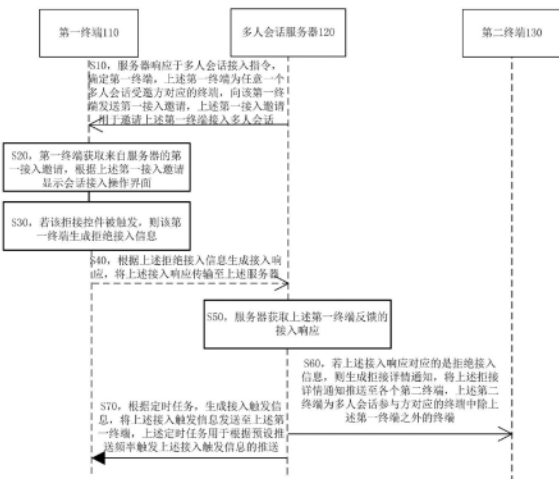
权利要求书4页 说明书13页 附图7页

(54) 发明名称

多人会话接入方法、装置、存储介质及电子设备

(57) 摘要

本公开关于多人会话接入方法、装置、存储介质及电子设备，该方法包括：响应于多人会话接入指令，确定第一终端，该第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端；向该第一终端发送第一接入邀请；获取该第一终端反馈的接入响应；若该接入响应对应的是拒绝接入信息，则生成拒接详情通知，将该拒接详情通知推送至各个第二终端，该第二终端为多人会话参与方对应的终端中除该第一终端之外的终端；根据定时任务，生成接入触发信息，将该接入触发信息发送至该第一终端，该定时任务用于根据预设推送频率触发该接入触发信息的推送。本公开可以为第一终端的用户提供后续接入多人会话的服务，完善多人会话接入逻辑，也相应提升用户粘度。



1. 一种多人会话接入方法,应用于服务器,其特征在于,包括:

响应于多人会话接入指令,确定第一终端,所述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端;

向所述第一终端发送第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话;

获取所述第一终端反馈的接入响应;

若所述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,所述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除所述第一终端之外的终端;

根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送,所述接入触发信息用于所述第一终端参与多人会话。

2. 根据权利要求1所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述将所述接入触发信息推送至所述第一终端之后,还包括:再次获取所述第一终端反馈的接入响应。

3. 根据权利要求1或2所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数,所述根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:

根据所述再次接入时间参数触发所述定时任务;

生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

4. 根据权利要求3所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述拒绝接入信息包括接入方式参数,所述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话;则所述生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:

根据所述接入方式参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

5. 根据权利要求3所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述拒绝接入信息包括接入类型参数,所述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话;则所述生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:

根据所述接入类型参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

6. 根据权利要求3所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数,在所述根据定时任务,生成接入触发信息之前,所述方法还包括:根据所述提醒与会时间参数确定目标时间点,在所述目标时间点向所述第一终端发布提醒与会消息。

7. 根据权利要求1中所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述接入响应对应的是允许接入信息,则将所述第一终端接入所述多人会话。

8. 根据权利要求1所述的多人会话接入方法,其特征在于,当所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数和拒绝原因参数时,则所述生成拒接详情通知,包括:

根据所述再次接入时间参数和拒绝原因参数,生成拒接详情文本;

根据所述拒接详情文本生成所述拒接详情通知。

9. 一种多人会话接入方法,应用于第一终端,其特征在于,包括:

获取来自服务器的第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话;

根据所述第一接入邀请显示会话接入操作界面;

若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息;

根据所述拒绝接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发所述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送,所述接入触发信息用于所述第一终端参与多人会话。

10. 根据权利要求9所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息,包括:

若所述拒接控件被触发,则显示再次接入时间参数配置界面;

响应于对所述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

11. 根据权利要求10所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息,还包括:

若所述拒接控件被触发,则显示拒绝接入原因配置界面;

所述响应于对所述再次接入时间参数控件的操作,生成拒绝接入信息,包括:

响应于对所述再次接入时间参数配置界面和对所述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

12. 根据权利要求9所述的多人会话接入方法,其特征在于:所述显示会话接入操作界面,包括将所述会话接入操作界面显示于所述第一终端的显示屏的顶部或悬浮于所述第一终端的显示屏的顶层。

13. 根据权利要求9所述的多人会话接入方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述会话接入操作界面中的接受控件被触发,则生成允许接入信息;

根据所述允许接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器将所述第一终端接入所述多人会话。

14. 一种多人会话接入装置,应用于服务器,其特征在于,包括:

用户确定模块,被配置为执行响应于多人会话接入指令,确定第一终端,所述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端;

邀请发送模块,被配置为执行向所述第一终端发送第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话;

接入响应获取模块,被配置为执行获取所述第一终端反馈的接入响应;

拒接详情通知处理模块,被配置为执行若所述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,所述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除所述第一终端之外的终端;

定时任务处理模块,被配置为执行根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送,所述接入触发信息用于所述第一终端参与多人会话。

15. 根据权利要求14中所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述接入响应获取模块,还被配置为执行再次获取所述第一终端反馈的接入响应。

16. 根据权利要求14或15所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数,所述定时任务处理模块,还被配置为执行根据所述再次接入时间参数触发所述定时任务;生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

17. 根据权利要求16所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息包括接入方式参数,所述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话;所述定时任务处理模块,还被配置为执行根据所述接入方式参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

18. 根据权利要求16所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息包括接入类型参数,所述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话;所述定时任务处理模块,还被配置为执行根据所述接入类型参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

19. 根据权利要求16所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数,所述定时任务处理模块,还被配置为执行根据所述提醒与会时间参数确定目标时间点,在所述目标时间点向所述第一终端发布提醒与会消息。

20. 根据权利要求14所述的多人会话接入装置,其特征在于,还包括允许接入信息处理模块,被配置为执行若所述接入响应对应的是允许接入信息,则将所述第一终端接入所述多人会话。

21. 根据权利要求14所述的多人会话接入装置,其特征在于,当所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数和拒绝原因参数时,所述拒接详情通知处理模块,还被配置为执行根据所述再次接入时间参数和拒绝原因参数,生成拒接详情文本;根据所述拒接详情文本生成所述拒接详情通知。

22. 一种多人会话接入装置,应用于第一终端,其特征在于,包括:

会话接入操作界面显示模块,被配置为执行获取来自服务器的第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话,根据所述第一接入邀请显示会话接入操作界面;

拒绝接入信息生成模块,被配置为执行若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息;

接入响应生成模块,被配置为执行根据所述拒绝接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发所述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送,所述接入触发信息用于所述第一终端参与多人会话。

23. 根据权利要求22所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息生成模块,被配置为执行若所述拒接控件被触发,则显示再次接入时间参数配置界面;响应于对所述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

24. 根据权利要求23所述的多人会话接入装置,其特征在于,所述拒绝接入信息生成模块,还被配置为执行若所述拒接控件被触发,则显示拒绝接入原因配置界面;响应于对所述

再次接入时间参数配置界面和对所述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

25. 根据权利要求22所述的多人会话接入装置,其特征在于:

所述会话接入操作界面显示模块,被配置为执行将所述会话接入操作界面显示于所述第一终端的显示屏的顶部或悬浮于所述第一终端的显示屏的顶层。

26. 根据权利要求22所述的多人会话接入装置,其特征在于:

所述接入响应生成模块,还被配置为执行若所述会话接入操作界面中的接受控件被触发,则生成允许接入信息;根据所述允许接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器将所述第一终端接入所述多人会话。

27. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如权利要求1至8中任意一项所述的多人会话接入方法,或如权利要求9至13中任意一项所述的多人会话接入方法。

28. 一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行如权利要求1至8中任意一项所述的多人会话接入方法,或如权利要求9至13中任意一项所述的多人会话接入方法。

多人会话接入方法、装置、存储介质及电子设备

技术领域

[0001] 本公开涉及计算机应用领域,尤其涉及多人会话接入方法、装置、存储介质及电子设备。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,移动社交应用已融入到用户的日常生活中。目前多人会话方式已经成为受欢迎的信息交流、讨论聊天的信息平台。在多人会话交流环境中,会话成员能够及时接收到对应的多人会话消息,提升交流效率。

[0003] 相关技术中大多通过邀请用户接入多人会话的方式向用户提供参与多人会话的渠道,如若用户在获取邀请时不便接入多人会话而直接拒绝邀请,可能会为其它参与该多人会话的成员带来负面感受,也可能使得该用户后续也难有机会参与到该多人会话之中,降低了交流效率和用户粘度。

发明内容

[0004] 本公开提供多人会话接入方法、装置、存储介质及电子设备,以至少解决相关技术中当用户当前拒绝多人会话的邀请后,难以在后续接入该多人会话的问题。本公开的技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种多人会话接入方法,包括:

[0006] 响应于多人会话接入指令,确定第一终端,所述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端;

[0007] 向所述第一终端发送第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话;

[0008] 获取所述第一终端反馈的接入响应;

[0009] 若所述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,所述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除所述第一终端之外的终端;

[0010] 根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送。

[0011] 在一示例性的实施方式中,所述方法还包括:所述将所述接入触发信息推送至所述第一终端之后,还包括:再次获取所述第一终端反馈的接入响应。

[0012] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数,所述根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:根据所述再次接入时间参数触发所述定时任务;生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0013] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息包括接入方式参数,所述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话;则所述生成接入触发信

息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:根据所述接入方式参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0014] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息包括接入类型参数,所述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话;则所述生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,包括:根据所述接入类型参数生成所述接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0015] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数,在所述根据定时任务,生成接入触发信息之前,所述方法还包括:根据所述提醒与会时间参数确定目标时间点,在所述目标时间点向所述第一终端发布提醒与会消息。

[0016] 在一示例性的实施方式中,所述方法还包括:若所述接入响应对应的是允许接入信息,则将所述第一终端接入所述多人会话。

[0017] 在一示例性的实施方式中,当所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数和拒绝原因参数时,则所述生成拒接详情通知,包括:根据所述再次接入时间参数和拒绝原因参数,生成拒接详情文本;根据所述拒接详情文本生成所述拒接详情通知。

[0018] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种多人会话接入方法,应用于第一终端,包括:

[0019] 获取来自服务器的第一接入邀请,所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话;根据所述第一接入邀请显示会话接入操作界面;

[0020] 若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息;

[0021] 根据所述拒绝接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发所述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送。

[0022] 在一示例性的实施方式中,所述若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息,包括:若所述拒接控件被触发,则显示再次接入时间参数配置界面;响应于对所述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0023] 在一示例性的实施方式中,所述若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息,还包括:若所述拒接控件被触发,则显示拒绝接入原因配置界面;所述响应于对所述再次接入时间参数控件的操作,生成拒绝接入信息,包括:响应于对所述再次接入时间参数配置界面和对所述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0024] 在一示例性的实施方式中,所述显示会话接入操作界面,包括将所述会话接入操作界面显示于所述第一终端的显示屏的顶部或悬浮于所述第一终端的显示屏的顶层。

[0025] 在一示例性的实施方式中,所述方法还包括:

[0026] 若所述会话接入操作界面中的接受控件被触发,则生成允许接入信息;

[0027] 根据所述允许接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器将所述第一终端接入所述多人会话。

[0028] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种多人会话接入装置,其特征在于,包括:

[0029] 用户确定模块,被配置为执行响应于多人会话接入指令,确定第一终端,所述第一

终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端；

[0030] 邀请发送模块，被配置为执行向所述第一终端发送第一接入邀请，所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话；

[0031] 接入响应获取模块，被配置为执行获取所述第一终端反馈的接入响应；

[0032] 拒接详情通知处理模块，被配置为执行若所述接入响应对应的是拒绝接入信息，则生成拒接详情通知，将所述拒接详情通知推送至各个第二终端，所述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除所述第一终端之外的终端；

[0033] 定时任务处理模块，被配置为执行根据定时任务，生成接入触发信息，将所述接入触发信息发送至所述第一终端，所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送。

[0034] 在一示例性的实施方式中，所述接入响应获取模块，还被配置为执行再次获取所述第一终端反馈的接入响应。

[0035] 在一示例性的实施方式中，所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数，所述定时任务处理模块，还被配置为执行根据所述再次接入时间参数触发所述定时任务；生成所述接入触发信息，将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0036] 在一示例性的实施方式中，所述拒绝接入信息包括接入方式参数，所述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话；所述定时任务处理模块，还被配置为执行根据所述接入方式参数生成所述接入触发信息，将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0037] 在一示例性的实施方式中，所述拒绝接入信息包括接入类型参数，所述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话；所述定时任务处理模块，还被配置为执行根据所述接入类型参数生成所述接入触发信息，将所述接入触发信息发送至所述第一终端。

[0038] 在一示例性的实施方式中，所述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数，所述定时任务处理模块，还被配置为执行根据所述提醒与会时间参数确定目标时间点，在所述目标时间点向所述第一终端发布提醒与会消息。

[0039] 在一示例性的实施方式中，还包括允许接入信息处理模块，被配置为执行若所述接入响应对应的是允许接入信息，则将所述第一终端接入所述多人会话。

[0040] 在一示例性的实施方式中，当所述拒绝接入信息包括再次接入时间参数和拒绝原因参数时，所述拒接详情通知处理模块，还被配置为执行根据所述再次接入时间参数和拒绝原因参数，生成拒接详情文本；根据所述拒接详情文本生成所述拒接详情通知。

[0041] 根据本公开实施例的第四方面，提供一种多人会话接入装置，应用于第一终端，包括：

[0042] 会话接入操作界面显示模块，被配置为执行获取来自服务器的第一接入邀请，所述第一接入邀请用于邀请所述第一终端接入多人会话，根据所述第一接入邀请显示会话接入操作界面；

[0043] 拒绝接入信息生成模块，被配置为执行若所述会话接入操作界面中的拒接控件被触发，则生成拒绝接入信息；

[0044] 接入响应生成模块，被配置为执行根据所述拒绝接入信息生成接入响应，将所述

接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器生成拒接详情通知,将所述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发所述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将所述接入触发信息发送至所述第一终端,所述定时任务用于根据预设推送频率触发所述接入触发信息的推送。

[0045] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息生成模块,被配置为执行若所述拒接控件被触发,则显示再次接入时间参数配置界面;响应于对所述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0046] 在一示例性的实施方式中,所述拒绝接入信息生成模块,还被配置为执行若所述拒接控件被触发,则显示拒绝接入原因配置界面;响应于对所述再次接入时间参数配置界面和对所述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0047] 在一示例性的实施方式中,所述会话接入操作界面显示模块,被配置为执行将所述会话接入操作界面显示于所述第一终端的显示屏的顶部或悬浮于所述第一终端的显示屏的顶层。

[0048] 在一示例性的实施方式中,所述接入响应生成模块,还被配置为执行若所述会话接入操作界面中的接受控件被触发,则生成允许接入信息;根据所述允许接入信息生成接入响应,将所述接入响应传输至所述服务器,以触发所述服务器将所述第一终端接入所述多人会话。

[0049] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种电子设备,包括:

[0050] 处理器;

[0051] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

[0052] 其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如上述任一实施方式所述的多人会话接入方法。

[0053] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行上述任一实施方式所述的多人会话接入方法。

[0054] 根据本公开实施例的第七方面,提供一种计算机程序产品,该计算机程序产品包括计算机指令,该计算机指令存储在计算机可读存储介质中。电子设备的处理器从计算机可读存储介质读取该计算机指令,处理器执行该计算机指令,使得该电子设备执行上述任一实施方式中提供的多人会话接入方法。

[0055] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:

[0056] 通过获取第一终端反馈的拒绝接入信息,可以根据所述拒绝接入信息生成拒接详情通知,并将所述拒接详情通知反馈至参与多人会话的第二终端,以便于其它参会人员能够明确第一终端的用户不能及时与会的原因,并且可以通过设置并触发定时任务,为第一终端的用户提供后续接入多人会话的机会,相较于相关技术中第一终端的用户可能失去再次与会的机会,本公开通过设置并触发定时任务可以为所述第一终端的用户再次提供接入多人会话的机会,因此,可以有效提升用户参与多人会话的效率,提升用户对于实施本公开的相关应用的粘度。

[0057] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0058] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理,并不构成对本公开的不当限定。

[0059] 图1是根据一示例性实施例示出的会话接入方法的应用环境图;

[0060] 图2是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图;

[0061] 图3是根据一示例性实施例示出的会话接入操作界面的一个示意图;

[0062] 图4是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的一个示意图;

[0063] 图5是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图;

[0064] 图6是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图;

[0065] 图7是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图;

[0066] 图8是根据一示例性实施例示出的多人会话界面的一个示意图;

[0067] 图9是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图;

[0068] 图10是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图;

[0069] 图11是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入装置框图;

[0070] 图12是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入装置框图;

[0071] 图13是根据一示例性实施例示出的执行多人会话接入方法的电子设备的框图。

具体实施方式

[0072] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案,下面将结合附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0073] 需要说明的是,本公开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,以便这里描述的本公开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。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0074] 在相关技术中,许多即时通信产品都集成多人会话功能,可以对多个用户发出多人会话邀请从而启动多人会话。对于任意一个接收到多人会话邀请的用户,其可以选择接受邀请或者拒绝邀请。若用户直接拒绝邀请,则其它与会人员可以接收到拒接反馈,这种直接拒绝邀请的方式容易使得该其它与会人员产生被粗暴拒绝的体感。进一步地,当该用户拒绝邀请后,可能没有其它的机会再次参与到该多人会话中来,使得该用户再次与会的难度增加甚至难以再次与会。

[0075] 本公开实施例提供多人会话接入方案,上述多人会话接入方案可以允许用户输入拒绝接入信息,从而向其他参与多人会话的人员推送信息丰富的拒接详情通知,并且可以根据拒绝接入信息为该用户提供进一步的后续服务,便于该用户再次加入该多人会话。

[0076] 请参阅图1,其所示为根据一示例性实施例示出的会话接入方法的应用环境图,该应用环境可以包括第一终端110、服务器120和第二终端130。图1中所示的服务器120可以是独立的物理服务器,也可以是多个物理服务器构成的服务器集群或者分布式系统。上述第一终端110和上述第二终端130均可以通过有线网络或者无线网络与上述服务器120连接。

[0077] 其中,第一终端110和第二终端130均可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式计算机等,但并不局限于此。第一终端110和第二终端130中可以运行有由服务器120提供后台服务的客户端,该客户端可以通过与服务器120交互接入多人会话,享受多人会话服务。

[0078] 图2是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图,如图2所示,以一种多人会话接入方法应用于图1所示的第一终端110、服务器120和第二终端130构成的系统中进行说明,包括以下步骤。

[0079] 在步骤S10中,服务器响应于多人会话接入指令,确定第一终端,上述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端,向该第一终端发送第一接入邀请,上述第一接入邀请用于邀请上述第一终端接入多人会话。

[0080] 本公开实施例中,服务器可以响应于多人会话接入指令,确定第一用户标识,上述第一用户标识为多人会话受邀方的用户标识中的任一用户标识,向该第一用户标识对应的第一终端发送第一接入邀请。

[0081] 其中,多人会话是指支持多个用户进行数据交互的会话形式,数据交互可以是多人进行文本内容交互,也可以是多人通过图片、音频和/或视频进行交互。其中多人会话可以集成在支持多人会话的本地客户端,如临时讨论组、群组临时讨论组、通讯录临时讨论组聊天室、直播间等。本地客户端可以是但不限于即时通信聊天工具、社交应用软件、新闻应用软件、论坛应用软件等等。

[0082] 多人会话接入指令是用于邀请相关用户加入多人会话的指令,该指令可以由参与多人会话的至少一个用户发出,或者由服务器根据预先设置发出。

[0083] 在一些可行的实施方式中,可以在服务器中提前进行预约,预约内容包括多人会话时间和受邀参与多人会话的用户,当该多人会话时间到达,该服务器可以根据预约产生多人会话接入指令。

[0084] 在一些可行的实施方式中,还可以由位于群组中的至少一个用户发出多人会话接入指令,群组中的群成员均被默认为受邀参与多人会话的用户。

[0085] 在步骤S20中,第一终端获取来自服务器的第一接入邀请,根据上述第一接入邀请显示会话接入操作界面。

[0086] 在一些可行的实施例中,该会话接入操作界面包括拒接控件和接受控件。如图3所示,其是根据一示例性实施例示出的会话接入操作界面的一个示意图,触发拒接控件10可以进入步骤S30,触发接受控件20可以生成允许接入信息,由该第一终端根据上述允许接入信息生成接入响应,将上述接入响应传输至上述服务器,以触发上述服务器将上述第一终端接入上述多人会话。通过设置接受控件并且根据接受控件生成允许接入信息,根据该允许接入信息生成接入响应,可以使得服务器在获取到该接入响应后为客户提供会话接入服务,便于用户参与该多人会话。

[0087] 在步骤S30中,若该拒接控件被触发,则该第一终端生成拒绝接入信息。

[0088] 在一些示例性的实施例中若上述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,还可以为用户显示再次接入时间参数配置界面。响应于对上述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。通过为用户提供再次接入时间参数配置界面,允许用户在拒接的情况下配置再次接入时间参数,以使得在后续交互过程中,服务器可以根据用户配置的再

次接入时间参数触发定时任务,生成并为用户推送接入触发信息,用户通过该接入触发信息可以参与该多人会话。

[0089] 示例性的,如图4所示,其是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的一个示意图,该再次接入时间参数配置界面可以包括下拉列表10-1,若拒接控件10被触发,则将下拉列表10-1伸展,该下拉列表10-1中的选项可以对应再次接入时间参数。图4中“稍等片刻,3分钟后加入”、“稍等片刻,5分钟后加入”、“稍等片刻,10分钟后加入”、“稍等片刻,15分钟后加入”,对应的再次接入时间参数分别为3分钟,5分钟,10分钟和15分钟。如若第一用户(第一用户标识对应的用户)选择“稍等片刻,3分钟后加入”,则再次接入时间参数为3分钟,服务器可以在3分钟后为用户推送接入触发信息,并且服务器还可以生成包含该再次接入时间参数的拒接详情通知,将拒接详情通知推送给第二用户,以使得第二用户可以知晓第一用户很快就会参会,可以放心地进行多人会话。本公开中第二用户为多人会话参与方的用户中除第一用户之外的其它用户。

[0090] 示例性的,如图5所示,其是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图,该再次接入时间参数配置界面可以包括单选框控件10-2,若拒接控件10被触发,则将该单选框控件10-2置为有效状态,该单选框控件中选项可以对应再次接入时间参数。图5中的单选框控件10-2中还允许用户自定义再次接入时间参数,进一步提升对于实际场景的适应能力。

[0091] 示例性的,如图6所示,其是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图,该再次接入时间参数配置界面可以包括文本框控件10-3,若拒接控件10被触发,则将该文本框控件10-3置为有效状态,该文本框控件10-3用于由第一用户输入再次接入时间参数。为了使得第一用户可以知晓要求其输入的内容,图6中还可以在该再次接入时间参数配置界面显示提示信息,如“请输入后续接入方案”。在另一个实施例中,如图7所示,其是根据一示例性实施例示出的再次接入时间参数配置界面的另一个示意图,还可以以提问的形式引导用户输入再次接入时间参数配置,比如提出问题“后续是否加入”,由文本框控件10-4获取用户的输入结果;提出问题“多久后加入”,由文本框控件10-5获取用户的输入结果,根据输入结果确定再次接入时间参数。

[0092] 在一些示例性的实施例中,若上述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,还可以为用户显示拒绝接入原因配置界面。响应于对上述再次接入时间参数配置界面和对上述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。通过为用户提供拒绝接入原因配置界面,允许用户在拒接的情况下输入拒绝接入原因,以使得在后续交互过程中,服务器可以根据该拒绝接入原因,生成拒接详情通知,通过将该拒接详情通知推送至第二用户,可以便于第二用户及时了解第一用户拒接的原因。

[0093] 本公开实施例并不限定拒绝接入原因配置界面中控件的具体类型和具体的设置内容。可以参考上文控件的设置方式,再此不再赘述。示例性的,该拒绝接入原因配置界面中的控件可以提供拒绝接入原因供第一用户选择,比如“忙碌中”,“外出不便”或“不感兴趣”。

[0094] 在一些示例性的实施例中,为了便于第一用户进行操作,可以将该会话接入操作界面设置于该第一终端显示屏的顶部或悬浮于该第一终端显示屏的顶层。在其它实施例中该会话接入操作界面也可以应第一用户的操作被拖动或者隐藏。

[0095] 在步骤S40中,根据上述拒绝接入信息生成接入响应,将上述接入响应传输至上述服务器。

[0096] 在步骤S50中,服务器获取上述第一终端反馈的接入响应。

[0097] 在步骤S60中,若上述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将上述拒接详情通知推送至各个第二终端,上述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除上述第一终端之外的终端。

[0098] 本公开实施例中,服务器可以将上述拒接详情通知推送至各个第二用户标识对应的第二终端,上述第二用户标识为多人会话参与方的用户标识中除上述第一用户标识之外的用户标识。

[0099] 本公开中,第二用户可以是多人会话参与方的用户中除上述第一用户之外的用户,多人会话的参与方为受邀方和邀请方。

[0100] 在一些示例性的实施例中,拒绝接入信息可以包括再次接入时间参数和拒绝原因参数。该拒绝原因参数的内容即为步骤S30中用户在拒绝接入原因配置界面输入的拒绝接入原因。上述生成拒接详情通知,可以包括:根据上述第一用户标识、多人会话标识、上述再次接入时间参数和拒绝原因参数,生成拒接详情文本;根据上述拒接详情文本生成上述拒接详情通知。本公开中通过丰富拒接详情通知中的信息,可以使得第二用户充分了解到第一用户的拒接的原因和下次可能与会的时间,便于第二用户对该多人会议的进展情况进行把控。

[0101] 示例性的,若第一用户标识为ID1,多人会话标识为ID2,再次接入时间参数为“3分钟”,拒绝原因参数为“出差中”,则可以生成一条拒接详情通知“第一用户ID1当前拒绝接入多人会话ID2,后续‘不再接入’,原因是‘出差中’”。

[0102] 在一些可行的实施方式中,还可以通过在多人会话界面标记第一用户的方式显示该拒接详情通知。通过该标记可以使得第二用户在该多人会话界面中简洁明了地知晓第一用户的拒接详情。示例性的,如图8所示,其是根据一示例性实施例示出的多人会话界面的一个示意图,图中第一用户“selena”的头像被标记为灰色,表征该用户当前拒绝加入该多人会话,并且在“selena”头像旁边添加了一行字“稍等片刻,3分钟后加入”,显示了该用户在三分钟后可以加入该多人会话。

[0103] 在一些可行的实施方式中,若上述接入响应对应的是允许接入信息,则将上述第一终端接入上述多人会话。

[0104] 在步骤S70中,根据定时任务,生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,上述定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送。

[0105] 本公开中,定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送,当定时任务被触发,则可以生成接入触发信息,将该接入触发信息推送至第一终端,通过获取该接入触发信息,第一终端可以有机会再次参与该多人会话。

[0106] 本公开提供一种多人会话接入方法,通过允许第一用户在拒绝接入多人会话场景中设置再次接入时间参数以及拒绝接入原因,可以使得参会的第二用户详细了解第一用户的拒接原因和后续可能参与多人会话的时间,从而便于第二用户把握会话节奏,调整会话内容。相较于相关技术中,第一用户拒绝接入多人会话后可能没有途径再次接入的现状,本公开可以通过设置定时任务,自动为用户推送接入触发信息,为第一用户提供再一次接入

的机会,不再需要第一用户对该多人会话进行过多关注,减轻第一用户的压力,从而可以综合提升第一用户和第二用户的粘度。

[0107] 图9是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图,如图9所示,以一种多人会话接入方法应用于图1所示的服务器120为例进行说明,包括以下步骤。

[0108] 在步骤S10-1中,响应于多人会话接入指令,确定第一终端,上述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端。

[0109] 在步骤S20-1中,向上述第一终端发送第一接入邀请,上述第一接入邀请用于邀请上述第一终端接入多人会话。

[0110] 在步骤S30-1中,获取上述第一终端反馈的接入响应。

[0111] 在步骤S40-1中,若上述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将上述拒接详情通知推送至各个第二终端,上述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除上述第一终端之外的终端。

[0112] 步骤S50-1中,根据定时任务,生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,上述定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送。

[0113] 步骤S10-1至步骤S50-1的详情请参考上文实施例,再此不再赘述。

[0114] 在一些可行的实施方式中,可以在服务器中设置定时器,由该定时器触发执行该定时任务。上述拒绝接入信息包括再次接入时间参数,该定时器可以根据该再次接入时间参数触发执行该定时任务,生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。本公开实施例可以根据再次接入时间参数触发定时任务的执行,实现定时为用户推送接入触发信息的目的,以便于用户可以在拒接之后再次得到可以再次接入多人会话的机会。

[0115] 在一些可行的实施方式中,可以在将上述接入触发信息推送至上述第一终端之后,还包括:再次获取上述第一终端反馈的接入响应。通过重复执行步骤S30-1至S50-1,可以为用户提供多次的再次接入多人会话的机会。

[0116] 在一些可行的实施方式中,上述拒绝接入信息包括接入方式参数,上述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话;则上述生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,包括:根据上述接入方式参数生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。比如,第一用户可以将接入方式参数设定为“发送接入链接”,则服务器可以确定该多人会话对应的链接,根据该链接生成接入触发信息。通过允许用户选择接入方式,可以进一步提升用户粘度。

[0117] 在一些可行的实施方式中,上述拒绝接入信息包括接入类型参数,上述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话;则上述生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,包括:根据上述接入类型参数生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。示例性的,如果第一用户接收到的第一接入邀请为视频形式加入多人会话,但是第一用户不希望以视频形式加入,可以将接入类型参数设置为通过音频接入会话,则服务器可以生成允许用户以音频形式接入会话的接入触发信息。这种实施方式不仅给与用户重新接入多人会话的机会,还可以给用户接入模式的选择权,可以进一步提升用户粘度。

[0118] 在一些可行的实施方式中,上述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数,在上述根

据定时任务,生成接入触发信息之前,上述方法还包括:根据上述提醒与会时间参数确定目标时间点,在上述目标时间点向第一用户标识对应的第一终端发布提醒与会消息。本公开中可以允许第一用户设置提醒与会时间参数,在根据提醒与会时间参数确定时间点提醒用户及时与会,有利于用户进行时间规划,不错过多人会话。

[0119] 本公开的多人会话接入方法可以应用于服务器,使得服务器可以根据拒绝接入信息自动为第一用户提供接入服务。第一用户可以通过对拒绝接入信息的内容进行自由灵活的设置,享受到服务器提供的智能化的可定制的接入服务。

[0120] 图10是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入方法的流程图,如图10所示,以一种多人会话接入方法应用于图1所示的第一终端110为例进行说明,包括以下步骤。

[0121] 在步骤S10-2中,获取来自服务器的第一接入邀请,上述第一接入邀请用于邀请上述第一终端接入多人会话,根据上述第一接入邀请显示会话接入操作界面。

[0122] 在步骤S20-2中,若上述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息。

[0123] 在步骤S30-2中,根据上述拒绝接入信息生成接入响应,将上述接入响应传输至上述服务器,以触发上述服务器生成拒接详情通知,将上述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发上述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,上述定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送。

[0124] 本公开中步骤S10-2至步骤S30-2的详细内容可以参考上文实施例,再此不做赘述。

[0125] 图11是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入装置框图。参照图11,该装置包括:

[0126] 用户确定模块10-1,被配置为执行响应于多人会话接入指令,确定第一终端,上述第一终端为任意一个多人会话受邀方对应的终端;

[0127] 邀请发送模块20-1,被配置为执行向上述第一终端发送第一接入邀请,上述第一接入邀请用于邀请上述第一终端接入多人会话;

[0128] 接入响应获取模块30-1,被配置为执行获取上述第一终端反馈的接入响应;

[0129] 拒接详情通知处理模块40-1,被配置为执行若上述接入响应对应的是拒绝接入信息,则生成拒接详情通知,将上述拒接详情通知推送至各个第二终端,上述第二终端为多人会话参与方对应的终端中除上述第一终端之外的终端;

[0130] 定时任务处理模块50-1,被配置为执行根据定时任务,生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,上述定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送。

[0131] 在一示例性的实施方式中,上述接入响应获取模块,还被配置为执行再次获取上述第一终端反馈的接入响应。

[0132] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息包括再次接入时间参数,上述定时任务处理模块,还被配置为执行根据上述再次接入时间参数触发上述定时任务;生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。

[0133] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息包括接入方式参数,上述接入方式参数用于表征通过链接方式接入会话或通过弹窗方式接入会话;上述定时任务处理模块,

还被配置为执行根据上述接入方式参数生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。

[0134] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息包括接入类型参数,上述接入类型参数用于表征通过视频接入会话或通过音频接入会话;上述定时任务处理模块,还被配置为执行根据上述接入类型参数生成上述接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端。

[0135] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息包括提醒与会时间参数,上述定时任务处理模块,还被配置为执行根据上述提醒与会时间参数确定目标时间点,在上述目标时间点向第一终端发布提醒与会消息。

[0136] 在一示例性的实施方式中,还包括允许接入信息处理模块,被配置为执行若上述接入响应对应的是允许接入信息,则将上述第一终端接入上述多人会话。

[0137] 在一示例性的实施方式中,当上述拒绝接入信息包括再次接入时间参数和拒绝原因参数时,上述拒接详情通知处理模块,还被配置为执行根据上述再次接入时间参数和拒绝原因参数,生成拒接详情文本;根据上述拒接详情文本生成上述拒接详情通知。

[0138] 图12是根据一示例性实施例示出的一种多人会话接入装置框图。参照图12,该装置应用于第一终端,包括:

[0139] 会话接入操作界面显示模块10-2,被配置为执行获取来自服务器的第一接入邀请,上述第一接入邀请用于邀请上述第一终端接入多人会话,根据上述第一接入邀请显示会话接入操作界面;

[0140] 拒绝接入信息生成模块20-2,被配置为执行若上述会话接入操作界面中的拒接控件被触发,则生成拒绝接入信息;

[0141] 接入响应生成模块30-2,被配置为执行根据上述拒绝接入信息生成接入响应,将上述接入响应传输至上述服务器,以触发上述服务器生成拒接详情通知,将上述拒接详情通知推送至各个第二终端,以及触发上述服务器根据定时任务,生成接入触发信息,将上述接入触发信息发送至上述第一终端,上述定时任务用于根据预设推送频率触发上述接入触发信息的推送。

[0142] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息生成模块,被配置为执行若上述拒接控件被触发,则显示再次接入时间参数配置界面;响应于对上述再次接入时间参数配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0143] 在一示例性的实施方式中,上述拒绝接入信息生成模块,还被配置为执行若上述拒接控件被触发,则显示拒绝接入原因配置界面;响应于对上述再次接入时间参数配置界面和对上述拒绝接入原因配置界面的触发操作,生成拒绝接入信息。

[0144] 在一示例性的实施方式中,上述会话接入操作界面显示模块,被配置为执行将上述会话接入操作界面显示于上述第一终端的显示屏的顶部或悬浮于上述第一终端的显示屏的顶层。

[0145] 在一示例性的实施方式中,上述接入响应生成模块,还被配置为执行若上述会话接入操作界面中的接受控件被触发,则生成允许接入信息;根据上述允许接入信息生成接入响应,将上述接入响应传输至上述服务器,以触发上述服务器将上述第一终端接入上述多人会话。

[0146] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0147] 在示例性实施例中,还提供了一种电子设备,包括处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,处理器被配置为执行存储器上所存放的指令时,实现上述实施例中任一种实施方式中提供的多人会话接入方法的步骤。

[0148] 该电子设备可以终端、服务器或者类似的运算装置,以该电子设备是服务器为例,图13是根据一示例性实施例示出的执行多人会话接入方法的电子设备的框图,该电子设备1000可因配置或性能不同而产生比较大的差异,可以包括一个或一个以上中央处理器(Central Processing Units,CPU)1010(处理器1010可以包括但不限于微处理器MCU或可编程逻辑器件FPGA等的处理装置)、用于存储数据的存储器1030,一个或一个以上存储应用程序1023或数据1022的存储介质1020(例如一个或一个以上海量存储设备)。其中,存储器1030和存储介质1020可以是短暂存储或持久存储。存储在存储介质1020的程序可以包括一个或一个以上模块,每个模块可以包括对电子设备中的一系列指令操作。更进一步地,中央处理器1010可以设置为与存储介质1020通信,在电子设备1000上执行存储介质1020中的一系列指令操作。电子设备1000还可以包括一个或一个以上电源1060,一个或一个以上有线或无线网络接口1050,一个或一个以上输入输出接口1040,和/或,一个或一个以上操作系统1021,例如Windows Server™,Mac OS X™,Unix™,Linux™,FreeBSD™等等。

[0149] 输入输出接口1040可以用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括电子设备1000的通信供应商提供的无线网络。在一个实例中,输入输出接口1040包括一个网络适配器(Network Interface Controller,NIC),其可通过基站与其他网络设备相连从而可与互联网进行通讯。在一个示例性实施例中,输入输出接口100可以为射频(Radio Frequency,RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0150] 本领域普通技术人员可以理解,图13所示的结构仅为示意,其并不对上述电子设备的结构造成限定。例如,电子设备1000还可包括比图13中所示更多或者更少的组件,或者具有与图13所示不同的配置。

[0151] 在示例性实施例中,还提供了一种存储介质,当存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得电子设备能够执行上述实施例中多人会话接入方法的步骤。

[0152] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机程序产品,该计算机程序产品包括计算机指令,该计算机指令存储在计算机可读存储介质中。电子设备的处理器从计算机可读存储介质读取该计算机指令,处理器执行该计算机指令,使得该电子设备执行上述任一种实施方式中提供的多人会话接入方法。

[0153] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,该计算机程序可存储于一非易失性计算机可读存储介质中,该计算机程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用,均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器(ROM)、可编程ROM(PROM)、电可编程ROM(EPROM)、电可擦除可编程ROM(EEPROM)或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器(RAM)或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限,RAM以多种形式可得,诸如静态RAM(SRAM)、动态RAM(DRAM)、同步DRAM(SDRAM)、双数据率SDRAM(DDRSDRAM)、增强

型SDRAM (ESDRAM)、同步链路 (Synchlink) DRAM (SLDRAM)、存储器总线 (Rambus) 直接RAM (RDRAM)、直接存储器总线动态RAM (DRDRAM)、以及存储器总线动态RAM (RDRAM) 等。

[0154] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后, 将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化, 这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的, 本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0155] 应当理解的是, 本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构, 并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

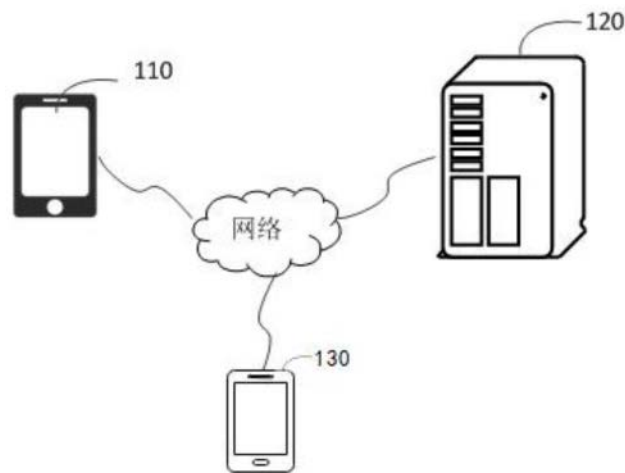


图1

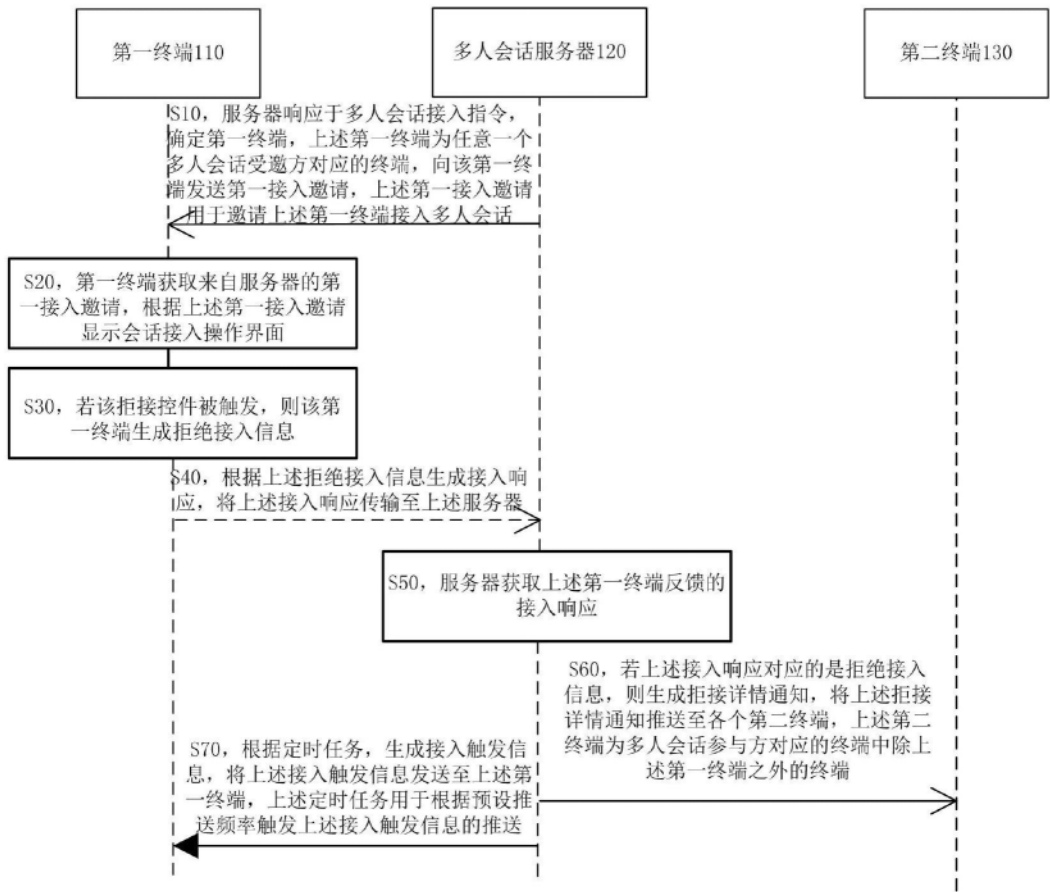


图2

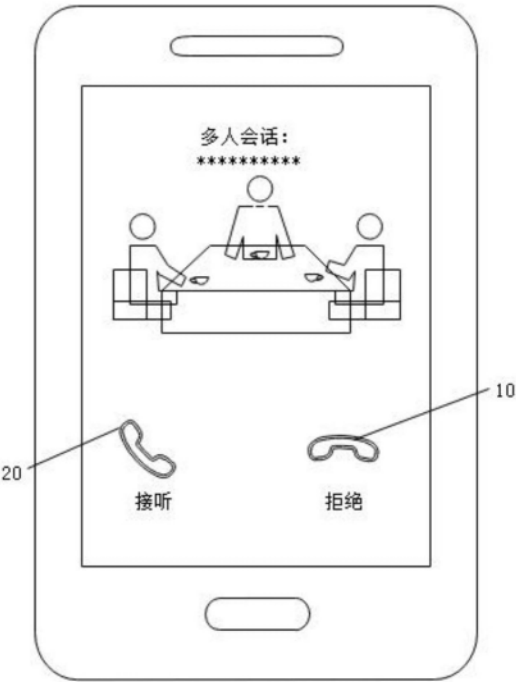


图3

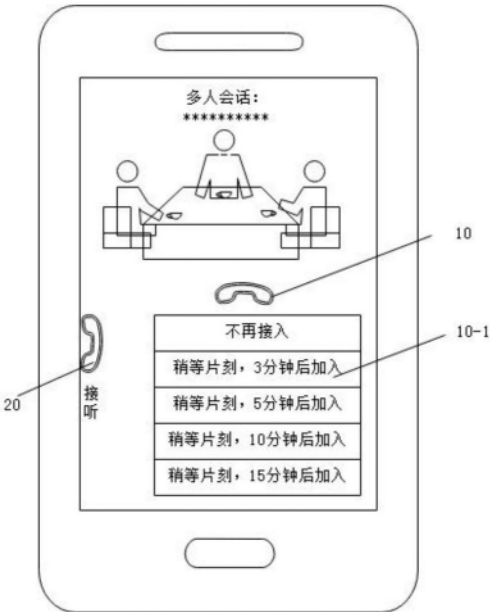


图4

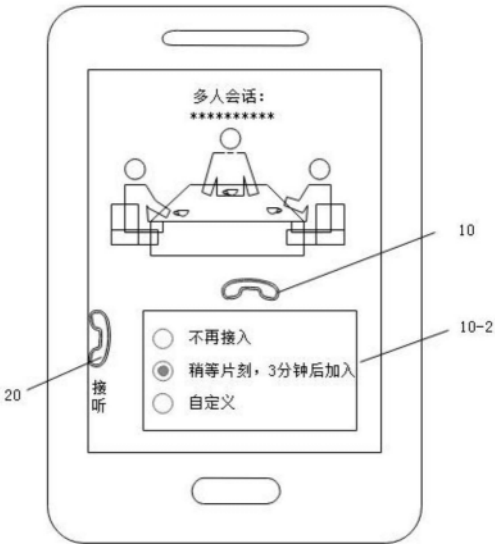


图5

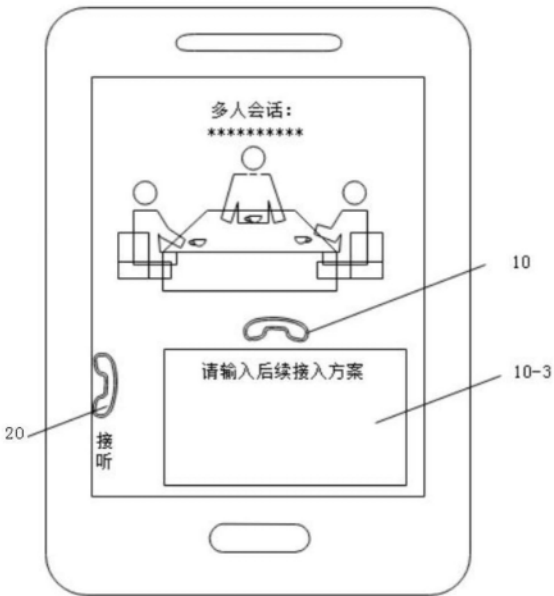


图6

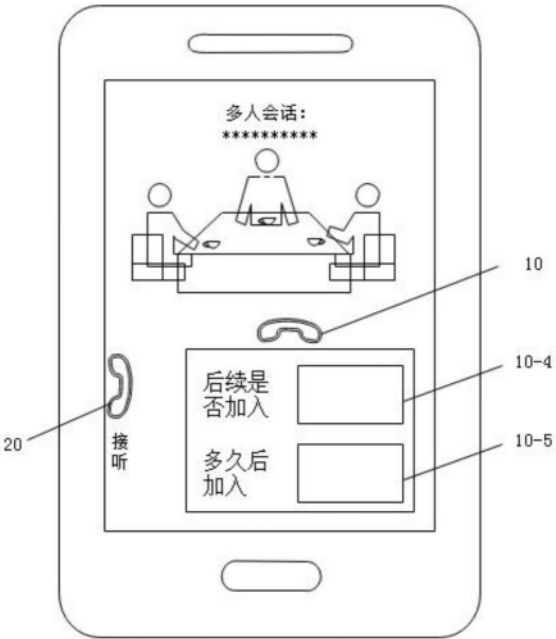


图7

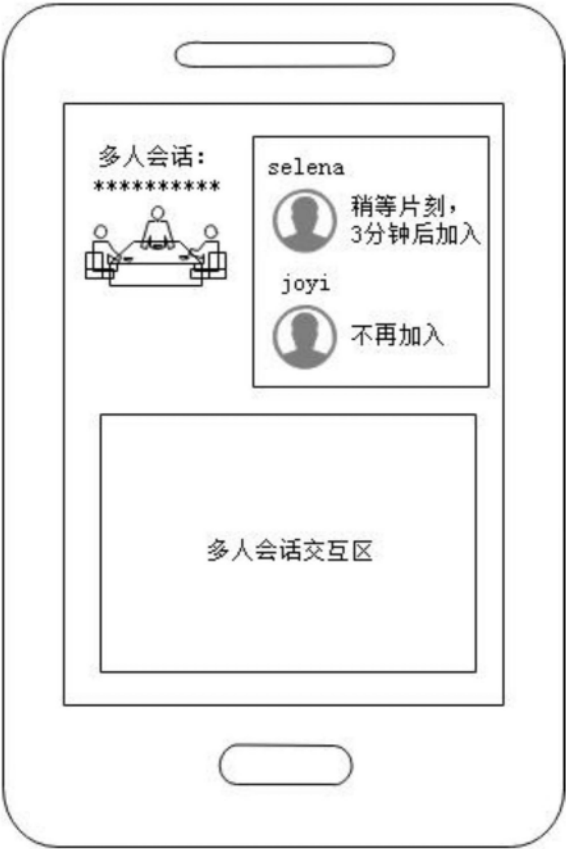


图8

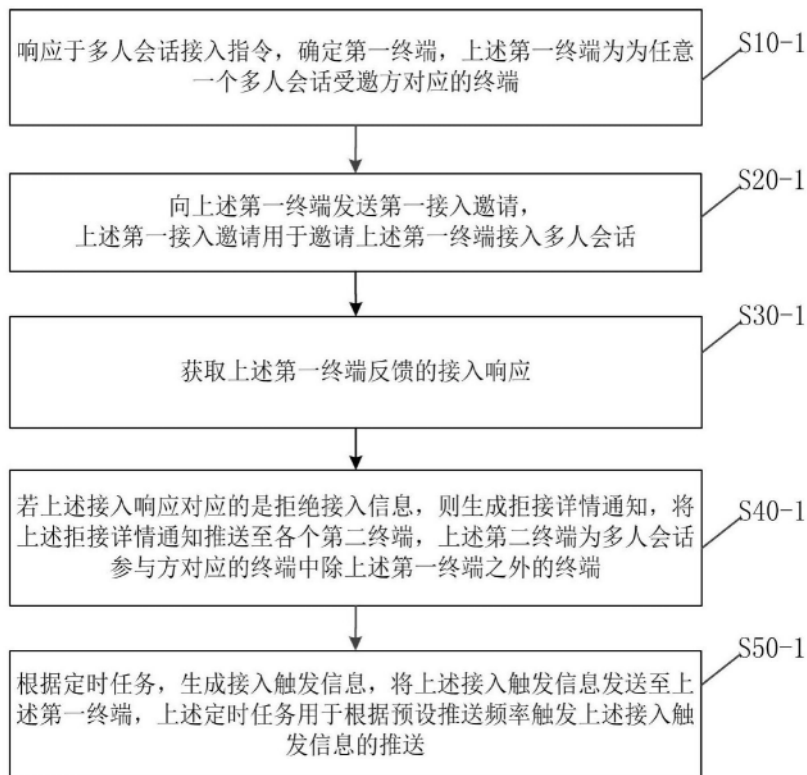


图9

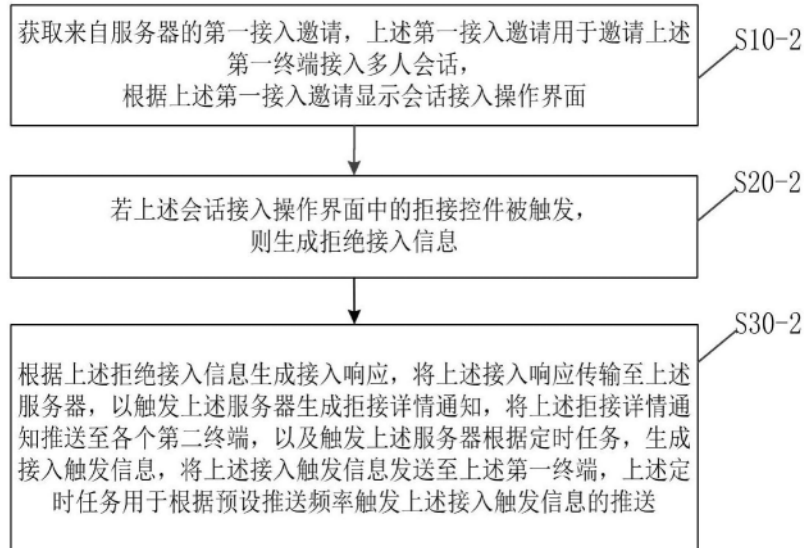


图10

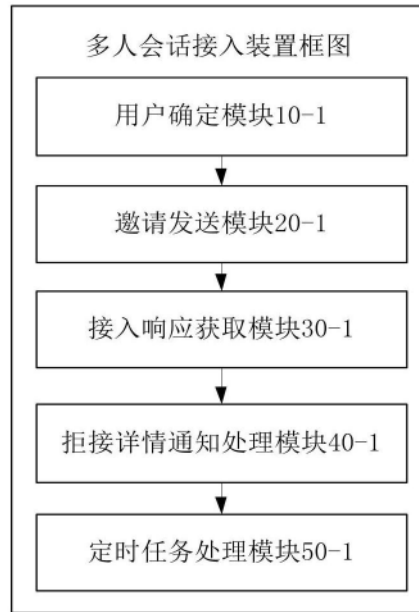


图11

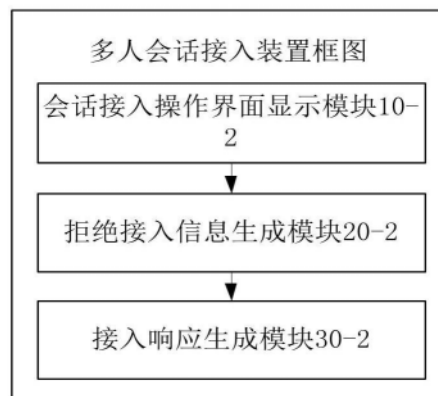


图12

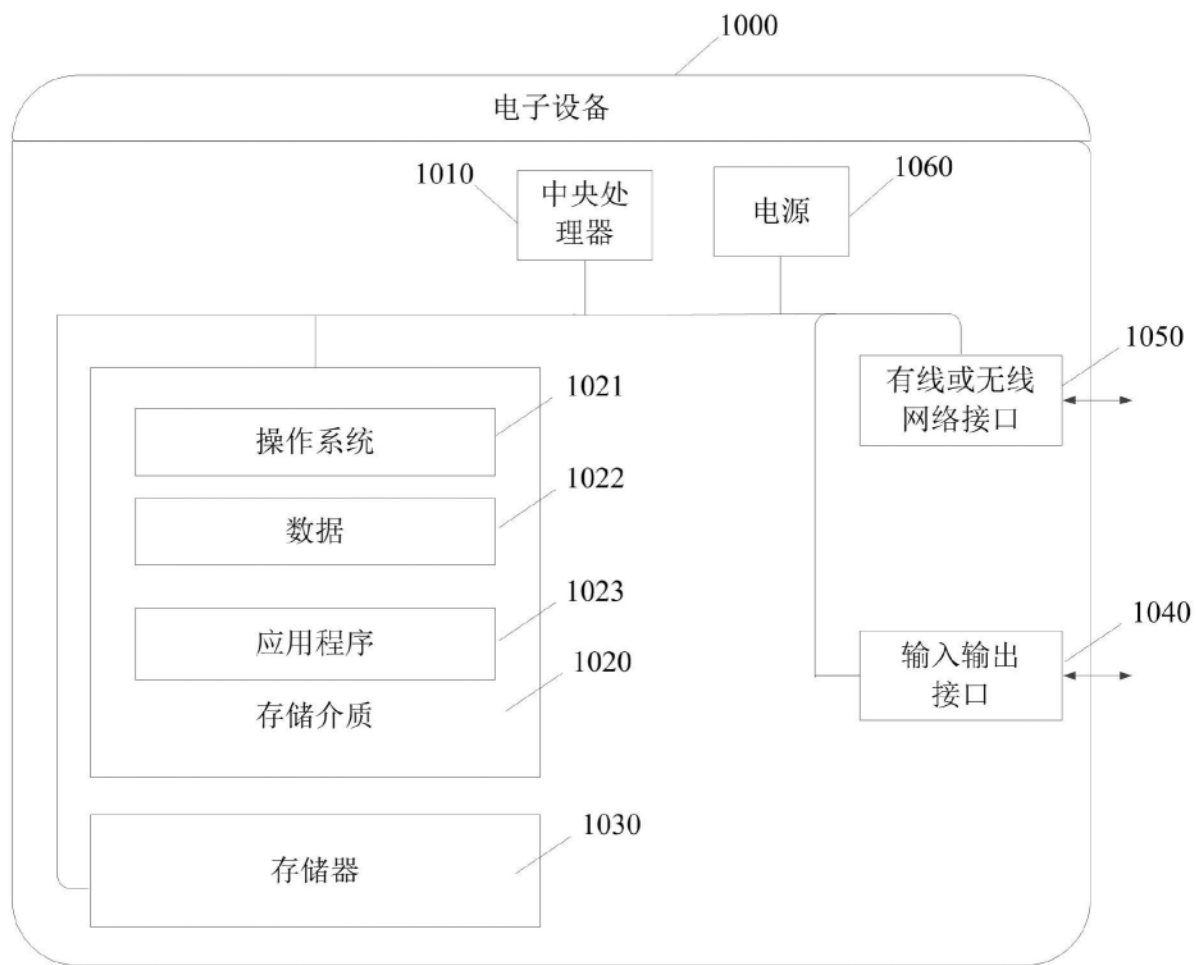


图13