



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115065653 B

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202210509180.0

H04L 67/146 (2022.01)

(22) 申请日 2022.05.10

H04L 67/55 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

(56) 对比文件

申请公布号 CN 115065653 A

CN 106357512 A, 2017.01.25

(43) 申请公布日 2022.09.16

审查员 李国鑫

(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 北京太合九思知识产权代理

有限公司 11610

专利代理师 翟玉生

(51) Int. Cl.

H04L 51/04 (2022.01)

H04L 67/141 (2022.01)

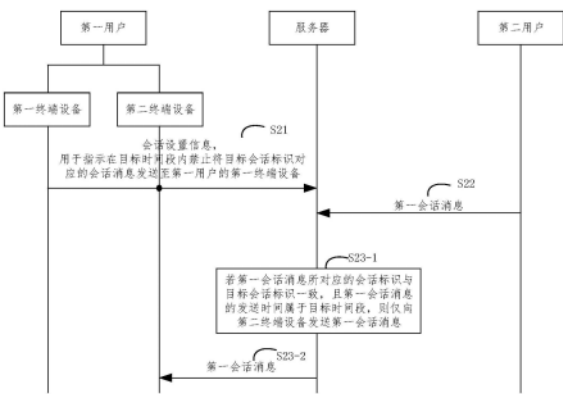
权利要求书4页 说明书14页 附图5页

(54) 发明名称

会话处理方法、装置及通信系统

(57) 摘要

本公开关于一种会话处理方法、装置及通信系统,服务器接收第一用户的会话设置信息,该会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至第一用户的第一终端设备;接收第二用户发送给第一用户的第一会话消息,若确定第二用户发送的第一会话消息所对应的会话标识与目标会话标识一致,且第一会话消息的发送时间属于目标时间段,则仅向第一用户的第二终端设备发送第一会话消息;其中,第二终端设备,是第一用户同时登陆的多个终端设备中除第一终端设备外的剩余终端设备。采用本公开实施例提供的技术方案,能够满足用户对会话消息推送的私密性要求,提升用户使用即时通信应用程序的便捷性,为用户提供更好的使用体验。



1. 一种会话处理方法,其特征在于,应用于服务器,包括:

接收第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一用户的第一终端设备;

接收第二用户发送给所述第一用户的第一会话消息;

若确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第一用户的第二终端设备发送所述第一会话消息;其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段之后,所述方法还包括:

响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;

向所述第一终端设备发送提示信息;

接收所述第一终端设备基于所述提示消息发送的会话拉取请求;

根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述接收第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;

所述响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息,包括:

调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

5. 一种会话处理方法,其特征在于,应用于第一用户同时登陆的第一终端设备和第二终端设备,包括:

所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备;

所述第二终端设备接收所述服务器发送的第一会话消息,其中,所述服务器在接收到第二用户发送给所述第一用户的所述第一会话消息时,若确定所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述第一会话消息。

6.根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

所述第一终端设备向所述服务器发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

所述第一终端设备接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,其中,所述服务器在接收到所述会话拉取请求时,若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

7.根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段之后,所述方法还包括:

所述第一终端设备接收所述服务器发送的提示信息,所述提示信息是响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息时发送的;

所述第一终端设备基于所述提示消息向所述服务器发送会话拉取请求;

所述第一终端设备接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

8.一种会话处理装置,其特征在于,应用于服务器,包括:

接收单元,被配置为执行接收第一用户的会话设置信息,以及接收第二用户发送给所述第一用户的第一会话消息,其中,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一用户的第一终端设备;

处理单元,被配置为执行若确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第一用户的第二终端设备发送所述第一会话消息;其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备。

9.根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述接收单元,还被配置为执行接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

所述处理单元,还被配置为执行若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

10. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述处理单元,还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;向所述第一终端设备发送提示信息;接收所述第一终端设备基于所述提示信息发送的会话拉取请求;根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备。

11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述处理单元,还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

12. 一种会话处理装置,其特征在于,应用于第一用户同时登陆的第一终端设备和第二终端设备,包括:

发送单元,被配置为执行所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备;

接收单元,被配置为执行所述第二终端设备接收所述服务器发送的第一会话消息,其中,所述服务器在接收到第二用户发送给所述第一用户的所述第一会话消息时,若确定所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述第一会话消息。

13. 根据权利要求12所述的装置,其特征在于,所述发送单元,还被配置为执行所述第一终端设备向所述服务器发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

所述接收单元,还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,其中,所述服务器在接收到所述会话拉取请求时,若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

14. 根据权利要求12所述的装置,其特征在于,所述接收单元,还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的提示信息,所述提示信息是响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息时发送的;所述第一终端设备接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;

所述发送单元,还被配置为执行所述第一终端设备基于所述提示信息向所述服务器发送会话拉取请求。

15. 一种通信系统,其特征在于,包括:

服务器,第一用户的第一终端设备和第二终端设备;

所述服务器,被配置为执行接收第一用户通过所述第一终端设备或所述第二终端设备发送的会话设置信息,接收第二用户发送给所述第一用户的会话消息,所述会话设置信息

用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备；以及，若确定所述第二用户发送的所述会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致，且所述会话消息的发送时间属于所述目标时间段，则仅向所述第二终端设备发送所述会话消息，其中，所述第二终端设备，是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备；

所述第二终端设备，被配置为执行接收所述服务器发送的所述会话消息。

16. 根据权利要求15所述的通信系统，其特征在于，所述第一终端设备，还被配置为执行发送会话拉取请求，所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息；

所述服务器，还被配置为执行接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求；若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息，且所述拉取时间属于所述目标时间段，则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息，发送至所述第一终端设备，所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息；

所述第一终端设备，还被配置为执行接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息。

17. 根据权利要求15所述的通信系统，其特征在于，所述服务器，还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束，确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息；向所述第一终端设备发送提示信息；接收所述第一终端设备基于所述提示信息发送的会话拉取请求；根据所述会话拉取请求，将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备；

所述第一终端设备，还被配置为执行接收所述服务器发送的提示信息；基于所述提示信息向所述服务器发送会话拉取请求；接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

18. 根据权利要求17所述的通信系统，其特征在于，所述服务器，还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务，所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发；调用所述定时任务，以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

19. 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4中任一项所述的会话处理方法，或者权利要求5至7中任一项所述的会话处理方法。

20. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得服务器能够执行如权利要求1至4中任一项所述的会话处理方法，或者权利要求5至7中任一项所述的会话处理方法。

21. 一种计算机程序产品，包括计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1至4中任一项所述的会话处理方法，或者权利要求5至7中任一项所述的会话处理方法。

会话处理方法、装置及通信系统

技术领域

[0001] 本公开涉及计算机技术领域,尤其涉及一种会话处理方法、装置及通信系统。

背景技术

[0002] 相关技术中,即时通信(Instant Messaging,简称IM)产品通常支持用户的账号同时登录在安装有IM应用程序的多种终端设备上,比如Android设备、ios设备或者PC等。用户与其他用户通过IM应用程序进行即时通信时,会产生会话消息,通常IM应用程序对应的服务器会将同一用户账号的会话消息进行多端推送,即将会话消息推送到所有登录同一用户账号的终端设备。

[0003] 但是,在实际应用中,考虑到会话消息的私密性,用户可能并不想某些会话消息被推送到所有登录用户账号的终端设备上,而是希望能够通过个性化设置,将某些会话消息仅推送给特定的终端设备。

发明内容

[0004] 本公开提供一种会话处理方法、装置及通信系统,以至少解决相关技术中服务器在多端推送用户的会话消息时,无法保证会话消息的私密性的问题。本公开的技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种会话处理方法,应用于服务器,包括:

[0006] 接收第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一用户的第一终端设备;

[0007] 接收第二用户发送给所述第一用户的第一会话消息;

[0008] 若确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第一用户的第二终端设备发送所述第一会话消息;其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备。

[0009] 可选地,所述接收第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

[0010] 接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

[0011] 若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0012] 可选地,所述确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段之后,所述方法还包括:

[0013] 响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;

[0014] 向所述第一终端设备发送提示信息;

[0015] 接收所述第一终端设备基于所述提示消息发送的会话拉取请求;

[0016] 根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备。

[0017] 可选地,所述接收第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

[0018] 生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;

[0019] 所述响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息,包括:

[0020] 调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0021] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种会话处理方法,应用于第一用户同时登陆的第一终端设备和第二终端设备,包括:

[0022] 所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备;

[0023] 所述第二终端设备接收所述服务器发送的第一会话消息,其中,所述服务器在接收到第二用户发送给所述第一用户的所述第一会话消息时,若确定所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述第一会话消息。

[0024] 可选地,所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息之后,所述方法还包括:

[0025] 所述第一终端设备向所述服务器发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

[0026] 所述第一终端设备接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,其中,所述服务器在接收到所述会话拉取请求时,若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0027] 可选地,所述确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段之后,所述方法还包括:

[0028] 所述第一终端设备接收所述服务器发送的提示信息,所述提示信息是响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息时发送的;

[0029] 所述第一终端设备基于所述提示消息向所述服务器发送会话拉取请求;

[0030] 所述第一终端设备接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0031] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种会话处理装置,应用于服务器,包括:

[0032] 接收单元,被配置为执行接收第一用户的会话设置信息,以及接收第二用户发送给所述第一用户的第一会话消息,其中,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一用户的第一终端设备;

[0033] 处理单元,被配置为执行若确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第一用户的第二终端设备发送所述第一会话消息;其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备。

[0034] 可选地,所述接收单元,还被配置为执行接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

[0035] 所述处理单元,还被配置为执行若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0036] 可选地,所述处理单元,还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;向所述第一终端设备发送提示信息;接收所述第一终端设备基于所述提示消息发送的会话拉取请求;根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备。

[0037] 可选地,所述处理单元,还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0038] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种会话处理装置,应用于第一用户同时登陆的第一终端设备和第二终端设备,包括:

[0039] 发送单元,被配置为执行所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备;

[0040] 接收单元,被配置为执行所述第二终端设备接收所述服务器发送的第一会话消息,其中,所述服务器在接收到第二用户发送给所述第一用户的所述第一会话消息时,若确定所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述第一会话消息。

[0041] 可选地,所述发送单元,还被配置为执行所述第一终端设备向所述服务器发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

[0042] 所述接收单元,还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,其中,所述服务器在接收到所述会话拉取请求时,若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目

标时间段内产生的与目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0043] 可选地,所述接收单元,还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的提示信息,所述提示信息是响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息时发送的;所述第一终端设备接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0044] 所述发送单元,还被配置为执行所述第一终端设备基于所述提示消息向所述服务器发送会话拉取请求。

[0045] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种通信系统,包括:

[0046] 服务器,第一用户的第一终端设备和第二终端设备;

[0047] 所述服务器,被配置为执行接收第一用户通过所述第一终端设备或所述第二终端设备发送的会话设置信息,接收第二用户发送给所述第一用户的会话消息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备;以及,若确定所述第二用户发送的所述会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述会话消息,其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备;

[0048] 所述第二终端设备,被配置为执行接收所述服务器发送的所述会话消息。

[0049] 可选地,所述第一终端设备,还被配置为执行发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息;

[0050] 所述服务器,还被配置为执行接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求;若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息;

[0051] 所述第一终端设备,还被配置为执行接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息。

[0052] 可选地,所述服务器,还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;向所述第一终端设备发送提示信息;接收所述第一终端设备基于所述提示消息发送的会话拉取请求;根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备;

[0053] 所述第一终端设备,还被配置为执行接收所述服务器发送的提示信息;基于所述提示消息向所述服务器发送会话拉取请求;接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0054] 可选地,所述服务器,还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;调用所述定时任务,以确定在所述目标时

间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0055] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种电子设备,包括:

[0056] 处理器;

[0057] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

[0058] 其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如前述的任意一种会话处理方法。

[0059] 根据本公开实施例的第七方面,提供一种计算机可读存储介质,当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,使得服务器能够执行如前述的任意一种会话处理方法。

[0060] 根据本公开实施例的第八方面,提供一种计算机程序产品,包括计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如前述的任意一种会话处理方法。

[0061] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:

[0062] 在本公开的实施例中,服务器接收第一用户的会话设置信息,其中,该会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至第一用户的第一终端设备;接收第二用户发送给第一用户的第一会话消息,若确定第二用户发送的第一会话消息所对应的会话标识与目标会话标识一致,且第一会话消息的发送时间属于目标时间段,则仅向第一用户的第二终端设备发送该第一会话消息;其中第二终端设备,是第一用户同时登陆的多个终端设备中除第一终端设备外的剩余终端设备。

[0063] 采用本公开实施例提供的技术方案,第一用户能够根据不同会话消息的私密性程度,对即时通信应用程序的会话消息推送方式进行设置,并生成会话设置信息发送给服务器,服务器在接收到会话设置信息后,第二用户给第一用户发送第一会话消息时,服务器根据第一用户的会话设置信息,将第一会话消息有选择性的发送给与符合第一用户的会话设置条件的第二终端设备,而不是第一用户的所有终端设备,从而,能够满足用户对会话消息推送的私密性要求,提升用户使用即时通信应用程序的便捷性,为用户提供更好的使用体验。

[0064] 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

[0065] 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。

[0066] 图1是根据一示例性实施例示出的一种会话场景的示意图。

[0067] 图2是根据一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图。

[0068] 图3是根据另一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图。

[0069] 图4是根据另一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图。

[0070] 图5是根据一示例性实施例示出的一种会话处理装置框图。

[0071] 图6是根据一示例性实施例示出的另一种会话处理装置框图。

[0072] 图7是根据一示例性实施例示出的一种通信系统框图。

[0073] 图8是根据一示例性实施例示出的一种电子设备框图。

具体实施方式

[0074] 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。

[0075] 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。

[0076] 以下,对本申请实施例中的部分用语进行解释说明,以便于本领域技术人员理解。

[0077] 服务器,是为终端服务的,服务的内容诸如向终端提供资源,保存终端数据;服务器是与终端上安装的应用程序相对应的,与终端上的应用程序配合运行;该服务器可以是云端的物理服务器或虚拟服务器(虚拟机)。

[0078] 终端设备,是指安装有软件类的应用程序(Application,简称APP)或客户端的电子设备,例如PC、平板电脑、智能手机等。它具有可视的显示界面,能与用户进行交互,与服务器相对应,为客户提供本地服务。针对软件类的应用程序,除了一些只在本地运行的应用程序之外,一般安装在普通的客户终端上,需要与服务端互相配合运行。因特网发展以后,较常用的应用程序包括了如IM应用程序等。对于这一类应用程序,需要网络中有相应的服务器和服务程序来提供相应的服务,如数据库服务,配置参数服务等,这样在客户终端和服务器端,需要建立特定的通信连接,来保证应用程序的正常运行。

[0079] 相关技术中,IM产品通常支持用户的同一账号同时登录在安装有IM应用程序的多种终端设备上,比如Android设备、ios设备或者PC等。用户与其他用户通过IM应用程序进行即时通信时,会产生会话消息,通常IM应用程序对应的服务器会将会话消息进行多端推送,即将会话消息推送到所有登录用户账号的终端设备。

[0080] 但是,在实际应用中,以PC为例来说,因为PC本身的屏幕较大,应用的场景也多为办公场景,私密性较差,当用户与其他用户进行即时通信时,服务器推送到PC的会话消息中可能包含有一些私密性较强的会话消息,这些会话消息被推送到PC后,存在被他人看到的风险,考虑到会话消息的私密性,用户并不想这些私密的会话消息推送到PC上。

[0081] 为此,本公开实施例提供了一种会话处理方法。其中,用户可以根据不同会话消息的私密性程度,对即时通信应用程序的会话消息推送方案进行设置,并生成会话设置信息发送给服务器,服务器在接收到会话设置信息后,给用户发送由其他用户向其发送的会话消息时,会根据用户的会话设置信息,仅将会话消息发送给符合用户会话设置信息条件的终端设备,对于用户不想被推送该会话消息的终端设备则不进行推送。从而,能够满足用户对会话消息推送的私密性要求,提升用户使用即时通信应用程序的便捷性,为用户提供更好的使用体验。

[0082] 图1是根据一示例性实施例示出的一种会话场景的示意图。在图1所示意的会话场景中,用户A和用户B通过安装有IM应用程序的终端设备进行即时通信,也即进行会话时,对于会话中产生的每一条会话消息,其传输过程均为:消息发送方发送会话消息,服务器接收该会话消息,并根据会话消息携带的数据,例如会话标识等,将会话消息推送给消息接收

方。

[0083] 对于用户A来说,上述的会话可以指用户A与某个联系人进行的一对一的即时通信,即私聊会话,也可以指用户A与某个群组内的多个群组成员进行一对多的即时通信,即群聊会话。

[0084] 在图1所示的用户A与用户B进行即时通信的场景中,用户B泛指能够与用户A进行即时通信的任意用户,包括:与用户A进行私聊会话的某个联系人,以及用户A的某个群组内的参与群聊会话的多个群成员中的任一个,用户B并不特指某一个人。

[0085] 容易理解的是,每个私聊会话或群聊会话都有其特定的会话标识,在会话时产生的会话消息均会携带其对应的会话标识,以便服务器将其进行发送。

[0086] 在实际的应用场景中,用户A与用户B进行私聊会话或群聊会话时,用户A的账号可能同时登录在多个终端设备上,例如图1所示的Andriod设备、ios设备和PC,考虑到会话消息的私密性,假设用户A不想某些会话被推送到某些终端设备上,针对这种需求,在本公开实施例提供的技术方案中,用户A可以在任意一个已登录的终端设备上,通过IM应用程序提供的配置界面进行会话设置信息的配置。为了提高用户使用的便捷性,在该配置界面上用户还可以设置禁止推送会话消息到某些终端设备的时间区间。

[0087] 举例来说,假设用户A不想与联系人张三(用户B)的私聊会话1和群组i(用户A与用户B共有的群组)对应的群聊会话2在9:00至17:00之间被推送到PC上,在进行会话设置信息配置时,用户可通过Android设备(也可以是ios设备或PC)的配置界面,选定不想被推送的私聊会话1和群聊会话2,以及不想被推送的终端设备PC,并设置不被推送的时间区间为9:00至17:00。其中,在选定不想被推送的终端设备时,终端设备可以从服务器中获取用户A登录过当前账号的终端设备,并生成终端设备列表,以供用户A选择。

[0088] 本公开实施例中,在进行会话设置信息配置时,对于不想被推送的会话的选定、不想被推送的终端设备的选定、以及禁止推送时间区间的设定,这三者的设置顺序不做限定。并且,在进行会话设置信息配置时,用户A可以根据自身的需要,同时对多个会话进行会话设置信息配置,也可以逐个对每个会话进行会话设置信息配置,以满足多种不同场景下的会话推送需求。除此之外,针对一些常用的场景,比如说工作时间不向PC推送选定的私聊会话,可以预先生成模板,并显示在配置界面上,用户A在进行会话设置信息配置时,直接使用预先生成的模板,选定不推送的私聊会话,即可一键完成会话设置信息配置。

[0089] 用户A在完成会话设置信息配置后,响应于用户A在配置界面上的确认操作,Android设备向服务器发送用户A的会话设置信息,服务器接收用户A的会话设置信息,并建立用户A的用户标识与用户A的会话设置信息的对应关系,当服务器接收到其他用户向用户A发送的会话消息时,根据用户A的会话设置信息向用户A的终端设备推送该会话消息。其中,用户B的会话设置信息配置过程与用户A类似,在此不再赘述。

[0090] 基于图1示意会话场景,以及上述实施例中的假设条件,以下对本公开实施例提供的会话处理方法进行具体说明。

[0091] 图2是根据一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图,如图2所示,该会话处理方法包括以下步骤:

[0092] 在步骤S21中,服务器接收第一用户通过第一终端设备或第二终端设备发送的会话设置信息,会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息

发送至第一用户的第一终端设备。

[0093] 在步骤S22中,服务器接收第二用户发送给第一用户的第一会话消息。

[0094] 在步骤S23中,服务器若确定第二用户发送的第一会话消息所对应的会话标识与目标会话标识一致,且第一会话消息的发送时间属于目标时间段,则仅向第一用户的第二终端设备发送第一会话消息;其中,第二终端设备,是第一用户同时登陆的多个终端设备中除第一终端设备外的剩余终端设备。

[0095] 在本公开实施例中,第一用户对应于图1中的用户A,第二用户对应于用户B,第一终端设备对应于用户A的PC,第二终端设备对应于用户A的Android设备和ios设备。为了便于说明图2所示的会话处理方法,在以下说明中以用户A代替第一用户,用户B代替第二用户。

[0096] 在图2示意的会话处理方法中,步骤S21中服务器接收到的用户A通过登录的多个终端设备中的任一个向服务器发送会话设置信息的过程,可参考上述实施例,在此不再进行赘述。

[0097] 基于前述实施例中假设的情形(用户A不想与联系人张三的私聊会话1和群组i对应的群聊会话2在9:00至17:00之间被推送到PC上),对应于步骤S21,目标时间段为9:00至17:00,目标会话标识为私聊会话1的会话标识x和群聊会话2的会话标识y,第一终端设备为用户A的PC。

[0098] 在用户B向用户A发送会话消息的场景下,第一会话消息指用户B发送给用户A的任一会话消息。需要说明的是,用户B向用户A发送会话消息,可以指用户B向用户A发送私聊会话消息,也可以指用户B在与用户A共有的群组中发送的群聊会话消息。

[0099] 假设用户B在10:00通过服务器向用户A发送了第一会话消息,比如:“我们今天下午一起去XX公园吧”,服务器在接收到用户B发送的第一会话消息后,执行步骤S23的判段。

[0100] 对应与上述假设的场景,若用户B是张三,且用户B向用户A发送的第一会话消息是私聊会话消息,容易理解的是,用户B发送的第一会话消息会携带有会话标识x,服务器在接收到第一会话消息后,确定第一会话消息携带的会话标识x与目标会话标识匹配,即目标会话标识包含第一会话消息携带的会话标识x,且第一会话消息的发送时间(10:00)属于目标时间段,则服务器仅向用户A的第二终端设备(Android设备和ios设备)发送第一会话消息,而不向第一终端设备(PC)发送第一会话消息。对于用户A来说,只有Android设备和ios设备能够接收该第一会话消息,相应地用户A只能在Android设备和ios设备上查看第一会话消息。

[0101] 若用户B是群组i中任一个参与群聊会话的群成员,容易理解的是,用户B在群组i中发送的第一会话消息会携带有会话标识y,服务器在接收到第一会话消息后,确定第一会话消息携带的会话标识y与目标会话标识匹配,即目标会话标识包含第一会话消息携带的会话标识y,且第一会话消息的发送时间(10:00)属于目标时间段,则服务器仅向用户A的第二终端设备(Android设备和ios设备)发送第一会话消息,而不向第一终端设备(PC)发送第一会话消息。对于用户A来说,只有Android设备和ios设备能够接收该第一会话消息,相应地用户A只能在Android设备和ios设备上查看第一会话消息。

[0102] 若用户B既不是张三,也不是群组i中任一个参与群聊会话的群成员,容易理解的是,用户B发送的第一会话消息携带的会话标识既不是会话标识x,也不是会话标识y,服务

器在接收到第一会话消息后,确定第一会话消息携带的会话标识与目标会话标识不匹配,服务器向用户A的Android设备、ios设备和PC发送第一会话消息。对于用户A来说,Android设备、ios设备和PC均能够接收该第一会话消息,用户可以在Android设备、ios设备和PC上查看第一会话消息。

[0103] 在具体实施过程中,服务器可通过推送通知的形式向用户A的终端设备发送第一会话消息。

[0104] 上述实施例中描述的情形是,服务器在接收到用户B发送给用户A的会话消息后,主动向用户A的终端设备推送会话消息;对于用户A来说,其终端设备是被动接收会话消息的。而在具体实施过程中,实际上,用户A也可以主动通过终端设备向服务器发送会话拉取请求,请求获得用户A的当前终端设备还未获取到的会话消息,更新会话列表中包含的多个会话的会话消息。例如,用户A可通过在某个终端设备上登录账号的操作,触发向服务器发送会话拉取请求,或者,用户A可以通过在终端设备上执行IM应用程序对应的会话刷新操作(点击刷新按钮,消息收取按钮,下拉会话列表等)触发向服务器发送会话拉取请求。

[0105] 以下对用户主动拉取会话时的会话处理方法进行说明。

[0106] 图3是根据另一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图,如图3所示,该会话处理方法包括以下步骤:

[0107] 在步骤S31中,服务器接收第一用户通过第一终端设备或第二终端设备发送的会话设置信息,会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至第一用户的第一终端设备。

[0108] 在步骤S32中,服务器接收第一终端设备发送的会话拉取请求,该会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息。

[0109] 在步骤S33中,服务器若根据第一用户的会话设置信息确定未获取到的会话消息中包括在目标时间段内产生的与目标会话标识对应的第二会话消息,且拉取时间属于目标时间段,则将未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,发送至第一终端设备,第二会话消息是在目标时间段内未发送给第一终端设备的会话消息。

[0110] 在本公开实施例中,第一用户对应于图1中的用户A,第二用户对应于用户B,第一终端设备对应于用户A的PC,第二终端设备对应于用户A的Android设备和ios设备。为了便于说明图3所示的会话处理方法,在以下说明中以用户A代替第一用户,用户B代替第二用户。

[0111] 在图3示意的会话处理方法中,步骤S31中服务器接收到的用户A通过登录的多个终端设备中的任一个向服务器发送会话设置信息的过程,可参考上述实施例,在此不再赘述。

[0112] 基于前述实施例中假设的情形(用户A不想与联系人张三的私聊会话1和群组i对应的群聊会话2在9:00至17:00之间被推送到PC上)为例,在图3示意的会话处理方法中,第一用户为用户A,对应于步骤S31,目标时间段为9:00至17:00,目标会话标识为私聊会话1的会话标识x和群聊会话2的会话标识y,第一终端设备为用户A的PC。

[0113] 需要说明的是,用户A的PC截止当前时间,未获取到的会话消息中,包含有服务器已向用户A的PC发送,但是由于PC未开机或其他原因导致其未接收到的会话消息,以及发送时间属于目标时间段且会话标识与目标会话标识对应的,被服务器判定为暂不发送给PC的

会话消息,即第二会话消息。

[0114] 容易理解的是,服务器在将会话消息发送给终端设备后,若终端设备获取到了该会话消息,终端设备会向服务器发送包含有已获取到该会话消息的反馈指令,以便于服务器对该会话消息进行标记,比如标记为:会话消息i已被PC获取。相应地,若服务器将会话消息发送给终端设备后,未接收到终端设备发送的反馈指令,则保持对该会话消息的原有标记不变,比如:会话消息j未被PC获取。基于此,在服务器接收到PC发送的会话拉取请求时,能够确定截止当前时间,PC未获取到的会话消息。

[0115] 假设用户A在10:00通过PC向服务器发送了会话拉取请求,在服务器中截止当前拉取时间10:00用户A的PC未获取到的会话消息中包含有:张三发送的私聊会话消息、群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息、以及李四发送的私聊会话消息,容易理解的是,这里所说的私聊或群聊会话消息可能不止一条,且都携带有其对应的会话标识。为了便于区分,假设李四与用户A的私聊会话为私聊会话3,私聊会话3的会话标识为会话标识z。

[0116] 在步骤S32中,服务器在接收到用户A通过PC发送的会话拉取请求后,确定截止10:00用户A的PC未获取到的会话消息中包含有:张三发送的私聊会话消息、群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息、以及李四发送的私聊会话消息。然后执行步骤S33。

[0117] 在步骤S33中,对于张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息来说,其携带的会话标识分别对应于目标会话标识中的会话标识x和会话标识y,若其产生时间也在目标时间段内,则服务器将其确认为第二会话消息。

[0118] 从上述假设的条件可知,用户A对会话的拉取时间10:00在目标时间段9:00至17:00内,由于在目标时间段内用户A并不想让PC接收张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息,基于此,服务器根据用户A的会话设置信息,将用户A的PC未获取到的会话消息中,除第二会话消息外的剩余会话消息,即李四发送的私聊会话消息,发送至用户A的PC。然后,用户A的PC接收服务器转发的李四发送的私聊会话消息。

[0119] 在具体实施过程中,服务器也可直接将用户A的PC未获取到的会话消息中,携带目标会话标识的会话消息确定为第二会话消息,不进行会话消息的产生时间是否在目标时间段内的判断。

[0120] 通过上述会话处理方法,能够使服务器在接收到用户A的PC发送的会话拉取请求时,对会话消息进行筛选,将合适的会话消息发送给用户A的PC,避免在不合适的时段,响应于用户的会话拉取请求,向PC发送用户本不想被推送的会话消息,例如可以避免在9:00至17:00时段内,响应于用户A通过PC发送的会话拉取请求,服务器向用户A推送张三发送的私聊会话消息、群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息,从而可以使用户A能够安心的使用IM应用程序,不必担心不必要的打扰和某些会话的会话信息泄露,便于保护用户隐私,提升用户的使用体验。

[0121] 容易理解的是,为了方便用户在不同的会话终端上使用IM应用程序的便捷性,保证用户会话信息的完整性,响应于会话设置信息中的目标时间段的结束,服务器可以将目标时间段内未发送给第一终端设备的会话消息发送给第一终端设备。

[0122] 图4是根据另一示例性实施例示出的一种会话处理方法的交互流程图,如图4所示,该会话处理方法用于服务器中,包括以下步骤:

[0123] 在步骤S41中,服务器接收第一用户通过第一终端设备或第二终端设备发送的会

话设置信息,会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至第一用户的第一终端设备。

[0124] 在步骤S42中,服务器接收第二用户发送给第一用户的第一会话消息。

[0125] 在步骤S43中,服务器若确定第二用户发送的第一会话消息所对应的会话标识与目标会话标识一致,且第一会话消息的发送时间属于目标时间段,则仅向第一用户的第二终端设备发送第一会话消息;其中,第二终端设备,是第一用户同时登陆的多个终端设备中除第一终端设备外的剩余终端设备。

[0126] 在步骤S44中,服务器响应于目标时间段的结束,确定在目标时间段内存在未向第一终端设备发送的第一会话消息。

[0127] 在步骤S45中,服务器向第一终端设备发送提示信息。

[0128] 在步骤S46中,服务器接收第一终端设备基于提示消息发送的会话拉取请求。

[0129] 在步骤S47中,服务器根据会话拉取请求,将未向第一终端设备发送的第一会话消息发送至第一终端设备。

[0130] 在本公开实施例中,第一用户对应于图1中的用户A,第二用户对应于用户B,第一终端设备对应于用户A的PC,第二终端设备对应于用户A的Android设备和ios设备。为了便于说明图4所示的会话处理方法,在以下说明中以用户A代替第一用户,用户B代替第二用户。

[0131] 在图4示意的会话处理方法中,步骤S41中服务器接收到的用户A通过登录的多个终端设备中的任一个向服务器发送会话设置信息的过程,可参考上述实施例,在此不再进行赘述。

[0132] 基于前述实施例中假设的情形(用户A不想与联系人张三的私聊会话1和群组i对应的群聊会话2在9:00至17:00之间被推送到PC上)为例,在图3示意的会话处理方法中,第一用户为用户A,对应于步骤S31,目标时间段为9:00至17:00,目标会话标识为私聊会话1的会话标识x和群聊会话2的会话标识y,第一终端设备为用户A的PC。

[0133] 假设在9:00-17:00之间,服务器接收到的第一会话消息中包含有张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息。基于用户A的会话设置信息,服务器在9:00-17:00之间接收到张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息后,由于其分别携带的会话标识x和会话标识y,两者均与目标会话标识匹配,服务器仅会将其发送给用户A的第二终端设备(Android设备和ios设备),并不会发送给第一终端设备(PC)。

[0134] 为了保证用户使用PC进行即时通信时,会话消息的连贯性,在目标时间段结束后,会将基于用户A的会话设置信息,未发送给用户A的PC的会话消息发送给用户A的PC。

[0135] 针对上述假设的情形,服务器响应于目标时间段的结束,确定在目标时间段内存在未向PC发送的张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息;之后向用户A的PC发送提示消息,例如向用户A的PC发送一条推送通知,提醒用户A在目标时间段内PC有会话消息未获取。用户A在PC上基于该提示消息向服务器发送会话拉取请求,例如点击推送通知触发向服务器发送会话拉取请求。服务器在接收到会话拉取请求后,根据该会话拉取请求,将在目标时间段9:00至17:00内未向PC发送的张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息发送至用户A的PC。然后,用户A

的PC接收服务器转发的张三发送的私聊会话消息和群组i中参与会话的群组成员发送的群组会话消息,并更新与张三的私聊会话1和群组i对应的群聊会话2。

[0136] 可选地,在具体实施过程中,在服务器接收用户A发送的会话设置信息之后,服务器可以生成与用户A的会话设置信息对应的定时任务,该定时任务在目标时间段结束时被触发。具体地,响应于目标时间段的结束,服务器调用该定时任务,确定在目标时间段内存在未向PC发送的第一会话消息。

[0137] 图5是根据一示例性实施例示出的一种会话处理装置框图,应用于服务器。参照图5,该会话处理装置500的框图包括接收单元501和处理单元502。

[0138] 接收单元501被配置为执行接收第一用户的会话设置信息,以及接收第二用户发送给所述第一用户的第一会话消息,其中,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一用户的第一终端设备。

[0139] 处理单元502被配置为执行若确定所述第二用户发送的所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第一用户的第二终端设备发送所述第一会话消息;其中,所述第二终端设备,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备外的剩余终端设备。

[0140] 可选地,所述接收单元501还被配置为执行接收所述第一终端设备发送的会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息。

[0141] 所述处理单元502还被配置为执行若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0142] 可选地,所述处理单元502还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息;向所述第一终端设备发送提示信息;接收所述第一终端设备基于所述提示消息发送的会话拉取请求;根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备。

[0143] 可选地,所述处理单元502还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0144] 关于上述实施例中的装置,其中各个单元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。

[0145] 图6是根据一示例性实施例示出的另一种会话处理装置框图,应用于第一用户同时登陆的第一终端设备和第二终端设备。参照图6,该会话处理装置600的框图包括发送单元601和接收单元602。

[0146] 发送单元601被配置为执行所述第一终端设备或所述第二终端设备向服务器发送所述第一用户的会话设置信息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备。

[0147] 接收单元602被配置为执行所述第二终端设备接收所述服务器发送的第一会话消

息,其中,所述服务器在接收到第二用户发送给所述第一用户的所述第一会话消息时,若确定所述第一会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述第一会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备发送所述第一会话消息。

[0148] 可选地,所述发送单元601还被配置为执行所述第一终端设备向所述服务器发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息。

[0149] 所述接收单元602还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息,其中,所述服务器在接收到所述会话拉取请求时,若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备的会话消息。

[0150] 可选地,所述接收单元602还被配置为执行所述第一终端设备接收所述服务器发送的提示信息,所述提示信息是响应于所述目标时间段的结束,确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息时发送的;所述第一终端设备接收所述服务器发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备发送的所述第一会话消息。

[0151] 所述发送单元601还被配置为执行所述第一终端设备基于所述提示信息向所述服务器发送会话拉取请求。

[0152] 图7是根据一示例性实施例示出的一种通信系统框图。参照图7,该通信系统框图700包括服务器701,第一用户的第一终端设备702和第二终端设备703。

[0153] 服务器701被配置为执行接收第一用户通过所述第一终端设备702或所述第二终端设备703发送的会话设置信息,接收第二用户发送给所述第一用户的会话消息,所述会话设置信息用于指示在目标时间段内禁止将目标会话标识对应的会话消息发送至所述第一终端设备702;以及,若确定所述第二用户发送的所述会话消息所对应的会话标识与所述目标会话标识一致,且所述会话消息的发送时间属于所述目标时间段,则仅向所述第二终端设备703发送所述会话消息,其中,所述第二终端设备703,是所述第一用户同时登陆的多个终端设备中除所述第一终端设备702外的剩余终端设备。

[0154] 第二终端设备703被配置为执行接收所述服务器701发送的所述会话消息。

[0155] 可选地,第一终端设备702,还被配置为执行发送会话拉取请求,所述会话拉取请求用于获取截止当前拉取时间未获取到的会话消息。

[0156] 服务器701,还被配置为执行接收所述第一终端设备702发送的会话拉取请求;若根据所述会话设置信息确定所述未获取到的会话消息中包括在所述目标时间段内产生的与所述目标会话标识对应的第二会话消息,且所述拉取时间属于所述目标时间段,则将所述未获取到的会话消息中除所述第二会话消息外的剩余会话消息,发送至所述第一终端设备702,所述第二会话消息是在所述目标时间段内未发送给所述第一终端设备702的会话消息。

[0157] 第一终端设备702,还被配置为执行接收所述服务器701发送的所述未获取到的会话消息中除第二会话消息外的剩余会话消息。

[0158] 可选地,服务器701,还被配置为执行响应于所述目标时间段的结束,确定在所述

目标时间段内存在未向所述第一终端设备702发送的所述第一会话消息;向所述第一终端设备702发送提示信息;接收所述第一终端设备702基于所述提示消息发送的会话拉取请求;根据所述会话拉取请求,将所述未向所述第一终端设备702发送的所述第一会话消息发送至所述第一终端设备702。

[0159] 第一终端设备702,还被配置为执行接收所述服务器701发送的提示信息;基于所述提示消息向所述服务器701发送会话拉取请求;接收所述服务器701发送的在所述目标时间段内未向所述第一终端设备702发送的所述第一会话消息。

[0160] 可选地,服务器701,还被配置为执行生成与所述会话设置信息对应的定时任务,所述定时任务在所述目标时间段结束时被触发;调用所述定时任务,以确定在所述目标时间段内存在未向所述第一终端设备702发送的所述第一会话消息。

[0161] 图8是根据一示例性实施例示出的一种电子设备框图。参照图8,该电子设备框图800包括处理器801,和用于存储处理器可执行指令的存储器802。

[0162] 其中,处理器801被配置为执行所述指令,以实现如前述的任意一种会话处理方法。

[0163] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机可读存储介质,当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,使得服务器能够执行如前述的任意一种会话处理方法。可选地,计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0164] 在示例性实施例中,还提供一种计算机程序产品,包括计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如前述的任意一种会话处理方法。

[0165] 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他实施方案。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。

[0166] 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。

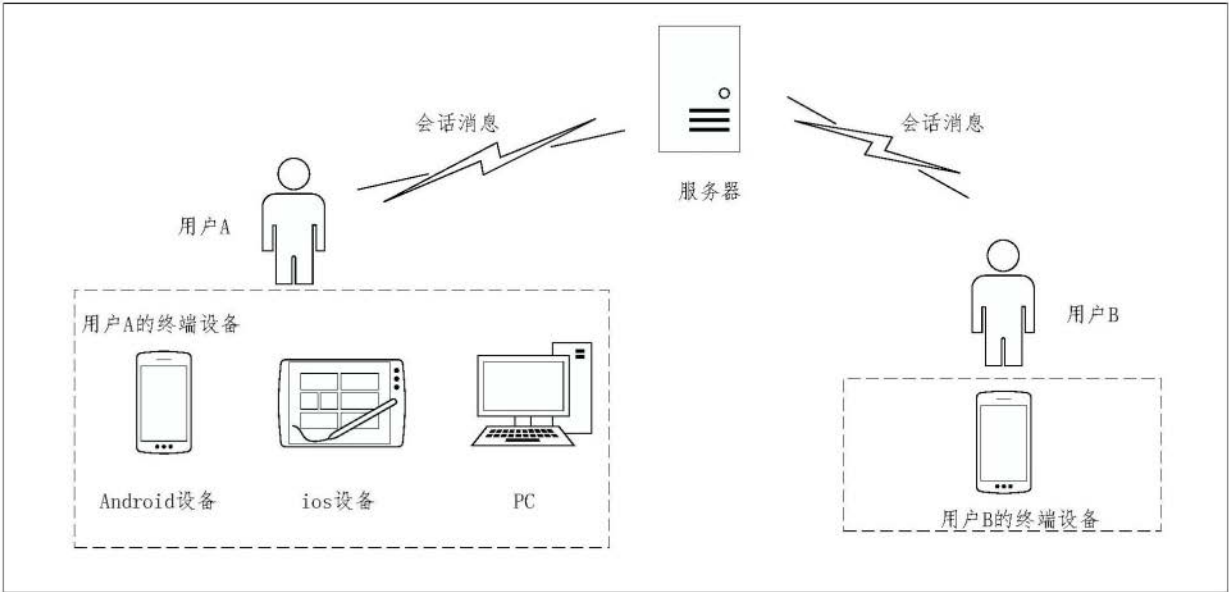


图1

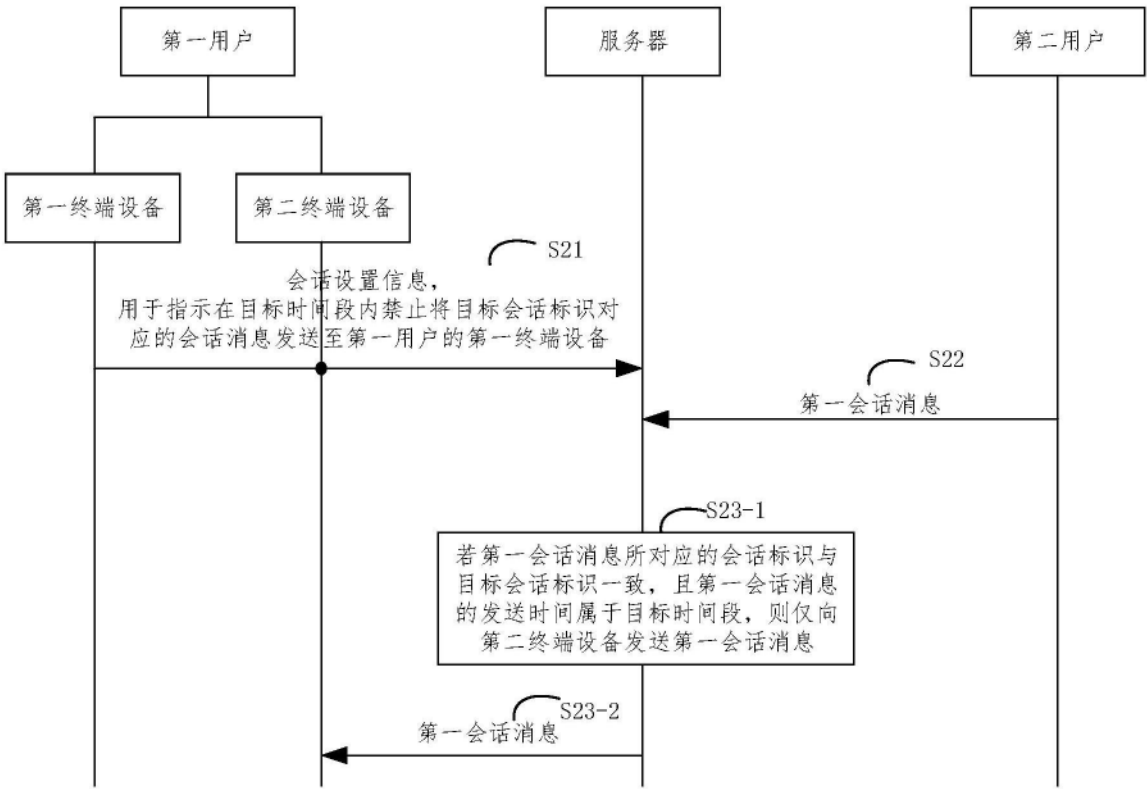


图2

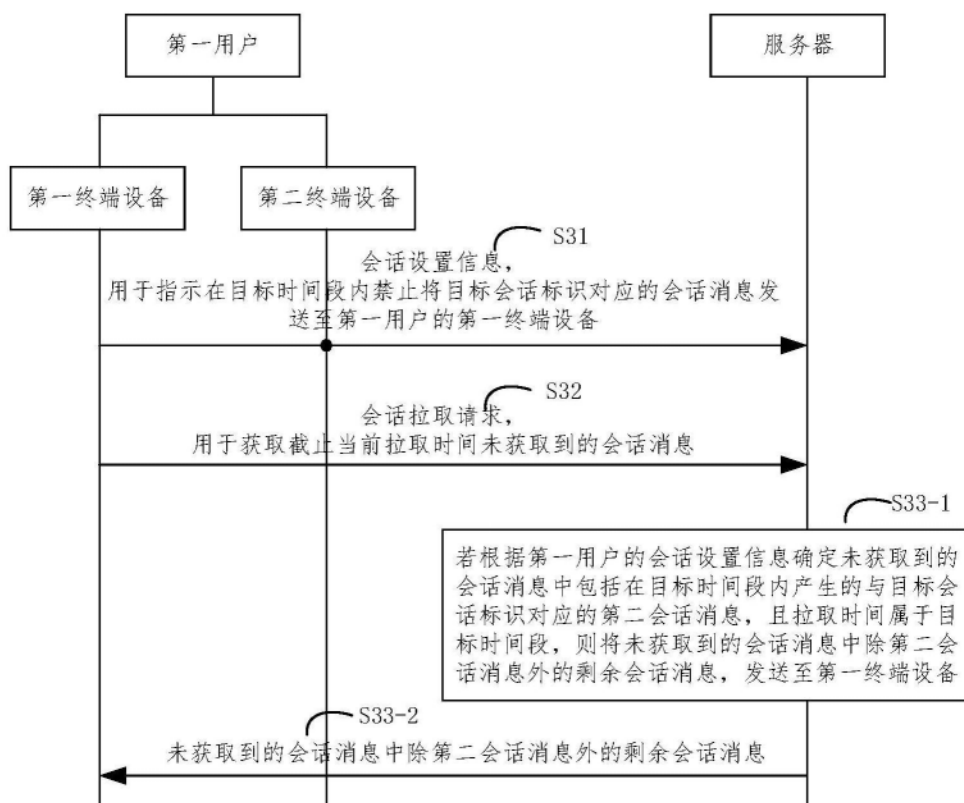


图3

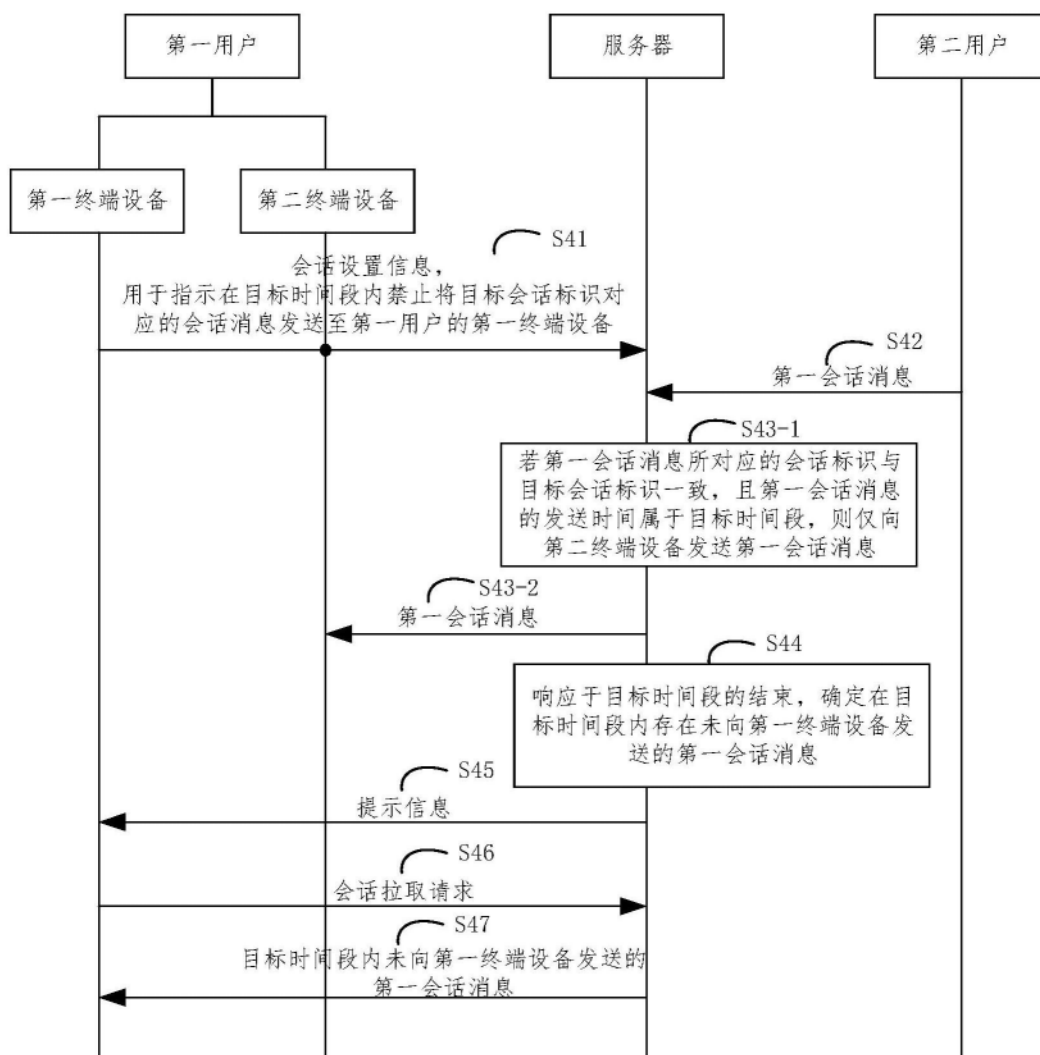


图4

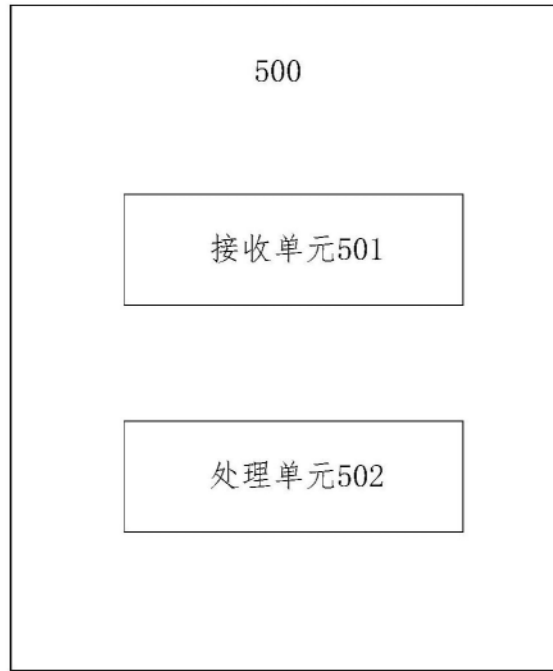


图5

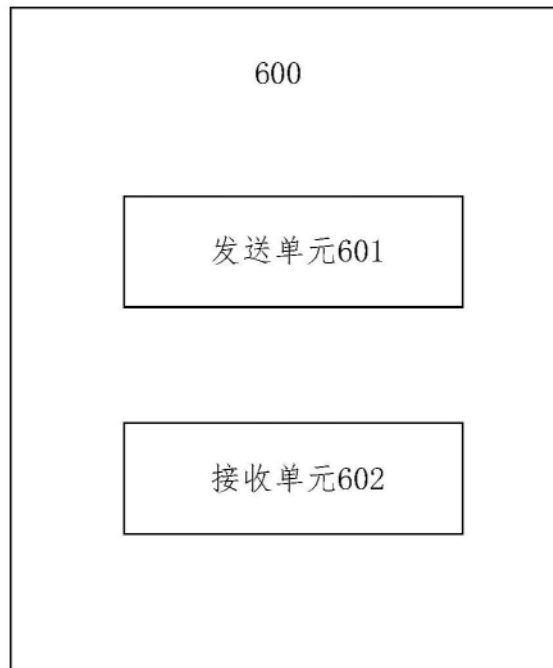


图6

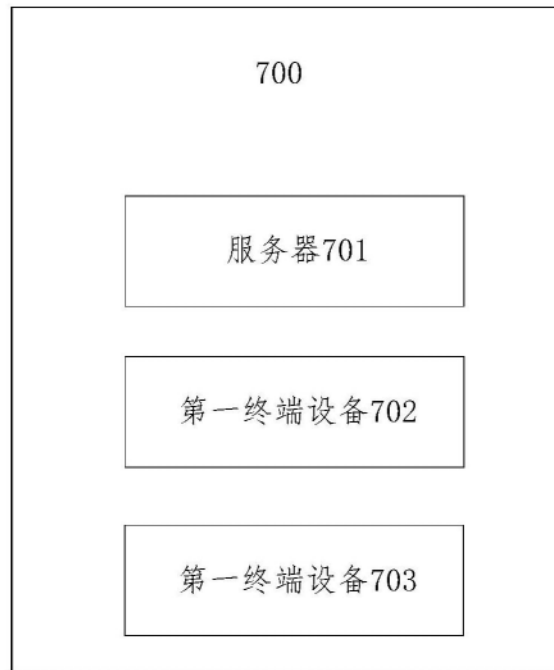


图7

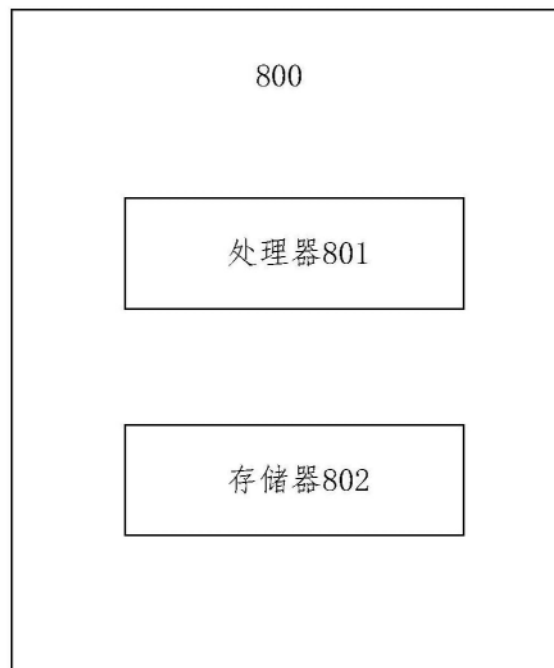


图8