



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109525486 A

(43)申请公布日 2019.03.26

(21)申请号 201811429037.0

(22)申请日 2018.11.27

(71)申请人 北京微播视界科技有限公司
地址 100080 北京市海淀区知春路51号4层
408

(72)发明人 刘德平

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 孟金喆

(51) Int. Cl.

H04L 12/58(2006.01)

G06F 9/445(2018.01)

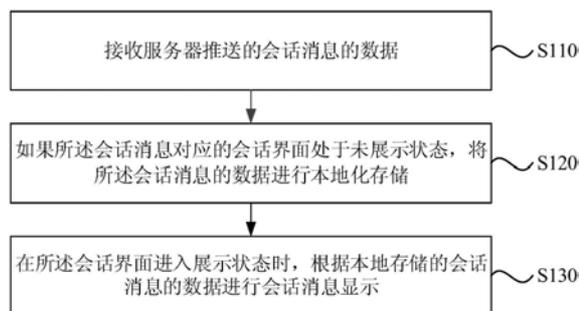
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

即时通信的会话消息加载方法、装置、电子设备
设备及介质

(57)摘要

本公开实施例公开了一种即时通信的会话消息加载方法、装置、电子设备及介质,该方法包括:接收服务器推送的会话消息的数据,如果会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将会话消息的数据进行本地化存储,其中,会话消息的数据至少包括消息内容数据,在会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。本公开实施例,解决了现有技术中当聊天应用软件没有应用于前端时,虽然看到会话消息的摘要信息,但当进入到会话消息窗口时,需要临时加载消息会话消息内容,导致浪费时间以及用户体验较差的技术问题,实现了预先对会话消息进行加载,当用户查看会话消息时,可以快速的响应用户需求,提高用户体验的技术效果。



1. 一种即时通信的会话消息加载方法,其特征在于,包括:
接收服务器推送的会话消息的数据;
如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将所述会话消息的数据进行本地化存储,其中,所述会话消息的数据至少包括消息内容数据;
在所述会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述会话界面包括会话列表界面和/或会话聊天界面。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述会话界面进入展示状态时,还包括:
与所述服务器建立长连接,基于所述长连接与所述服务器进行会话消息的接收和发送。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,确定所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态包括:
如果客户端处于设定会话界面,则禁止执行接收消息提醒操作;
如果客户端处于设定非会话界面,则根据所述会话消息的数据产生消息摘要,将所述消息摘要进行显示,以进行接收消息提醒操作。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,接收服务器推送的会话消息的数据包括:
基于短连接形式,接收服务器推送的会话消息的数据。
6. 一种即时通信的会话消息加载装置,其特征在于,包括:
接收会话消息模块,用于接收服务器推送的会话消息的数据;
存储信息模块,用于如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将所述会话消息的数据进行本地化存储,其中,所述会话消息的数据至少包括消息内容数据;
消息显示模块,用于在所述会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述会话界面包括会话列表界面和会话聊天界面。
8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
连接模块,用于在所述会话界面进入展示状态时,与所述服务器建立长连接,基于所述长连接与所述服务器进行会话消息的接收和发送。
9. 一种电子设备,所述电子设备包括:
一个或多个处理器;
存储装置,用于存储一个或多个程序,
当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如权利要求1-5中任一所述的即时通信的会话消息加载方法。
10. 一种包含计算机可执行指令的存储介质,所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行如权利要求1-5中任一所述的即时通信的会话消息加载方法。

即时通信的会话消息加载方法、装置、电子设备及介质

技术领域

[0001] 本公开实施例涉及数据处理技术,尤其涉及一种即时通信的会话消息加载方法、装置、电子设备及介质。

背景技术

[0002] 现有应用软件中,存在很多需要提供即时通信聊天会话的功能,可以是两个用户一对一的单聊会话,也可以多个用户的群聊会话。

[0003] 但是,在智能终端中如果支持即时通信功能的应用软件没有运行于前端,则可能无法及时将接收的会话消息展示给用户,也许会错过重要的消息内容。

发明内容

[0004] 本公开实施例提供一种即一种即时通信的会话消息加载方法、装置、电子设备及介质,以实现及时加载即时通信的会话消息,能够迅速响应用户的查看需求。

[0005] 第一方面,本公开实施例提供了一种即时通信的会话消息加载方法,该方法包括:

[0006] 接收服务器推送的会话消息的数据;

[0007] 如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将所述会话消息的数据进行本地化存储,其中,所述会话消息的数据至少包括消息内容数据;

[0008] 在所述会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。

[0009] 第二方面,本公开实施例还提供了一种即时通信的会话消息加载装置,该装置包括:

[0010] 接收会话消息模块,用于接收服务器推送的会话消息的数据;

[0011] 存储信息模块,用于如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将所述会话消息的数据进行本地化存储,其中,所述会话消息的数据至少包括消息内容数据;

[0012] 消息显示模块,用于在所述会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。

[0013] 第三方面,本公开实施例还提供一种电子设备,所述电子设备包括:

[0014] 一个或多个处理器;

[0015] 存储装置,用于存储一个或多个程序,

[0016] 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如本公开实施例中任一所述的即时通信的会话消息加载方法。

[0017] 第四方面,本公开实施例还提供一种包含计算机可执行指令的存储介质,所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行如本公开实施例中任一所述的即时通信的会话消息加载方法。

[0018] 本公开实施例的技术方案,通过接收服务器推送的会话消息的数据,如果会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将会话消息的数据进行本地化存储,其中,会话消息的

数据至少包括消息内容数据,在会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示,解决了现有技术中当聊天应用软件没有应用于前端时,虽然看到会话消息的摘要信息,但当进入到会话聊天界面时,需要临时加载消息会话消息内容,若会话消息内容为图片或者视频时,存在加载时间过长,导致浪费时间以及用户体验较差的技术问题,实现了预先对会话消息进行加载并存储到本地数据库,当用户查看会话消息时可以直接从数据库中获取,从而快速的响应用户需求,提高用户体验的技术效果。

附图说明

[0019] 为了更加清楚地说明本公开示例性实施例的技术方案,下面对描述实施例中所需要用到的附图做一简单介绍。显然,所介绍的附图只是本公开所要描述的一部分实施例的附图,而不是全部的附图,对于本领域普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图得到其他的附图。

[0020] 图1为本公开实施例所提供的一种即时通信的会话消息加载方法的流程示意图;

[0021] 图2为本公开实施例所提供的一种即时通信的会话消息加载装置的结构示意图;

[0022] 图3为本公开实施例所提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本公开作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本公开,而非对本公开的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本公开相关的部分而非全部结构。

[0024] 图1为本公开实施例所提供的一种即时通信的会话消息加载方法的流程示意图,本实施例可适用于预先对即时通信的会话消息进行处理的情况,该方法可以由即时通信的会话消息加载装置来执行,该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现,并具体配置于电子设备中,该电子设备可以是终端设备,如智能手机、平板电脑或PC端等。

[0025] 如图1所述,所述方法包括:

[0026] S110、接收服务器推送的会话消息的数据。

[0027] 为了更加清楚的解释本发明实施例的技术方案,可以先区分一下当前使用客户端的用户,以及通过客户端参与聊天的用户。可以将当前使用客户端的用户成为目标用户,可以将与目标用户进行通信聊天的用户统称为普通用户。

[0028] 需要说明的是,只要聊天软件处于连网的状态,不论终端当前显示的界面是否为客户端中的界面,服务器都可以接收到普通用户发送的会话消息,或者系统发送的系统消息。

[0029] 其中,会话消息可以理解为,当目标用户与普通用户进行会话聊天时,发送或者接收到会话消息内容,可选的,发送或者接收到的会话消息内容可以是文字、图像、字符、视频、文档等。

[0030] 具体的,当与客户端相对应服务器接收到,普通用户或者系统发送的会话消息时,可以将会话消息发送至客户端,即客户端可以接收服务器推送的会话消息的数据。

[0031] 可选的,接收服务器推送的会话消息的数据包括:基于短连接形式,接收服务器推送的会话消息的数据。

[0032] 其中,短连接简单来说可以理解为,在通信双方有数据交互时,就建立一个TCP (Transmission Control Protocol传输控制协议)连接,数据发送完成后,就可以断开TCP连接。

[0033] S120、如果会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将会话消息的数据进行本地化存储。

[0034] 其中,会话界面可以包括会话列表界面和会话聊天界面。若与普通用户聊过天,则可以根据普通用户与目标用户聊天的时间,将各个用户的头像按时间顺序排列起来,得到会话列表界面;会话聊天界面可以是,目标用户发送会话消息给普通用户时,当前显示的界面称为会话聊天界面。

[0035] 其中,会话界面处于未展开状态可能存在至少两种情形,一种是聊天软件处于后台运行;另一种可能是,聊天软件处于前端运行,但目标用户并未与普通用户聊天,即仅处于会话列表界面,并没有会话聊天界面的展开;还可能是,目标用户正在和其中一个普通用户进行聊天,那么除去该用户之外,普通用户的会话聊天界面处于未展开状态。需要说明的是,此时所列举的会话界面处于未展开状态的情形,只是可能存在的几种情况,并不仅仅只有这几种,用户或者工作人员可以根据实际情况定义会话界面处于未展开状态。具体的,若会话界面处于未展开状态,客户端只要接收到会话消息数据,就可以对会话消息数据进行加载,并将加载到的会话消息进行本地化存储,可选的,存储到本地数据库中。

[0036] 示例性的,客户端后台运行,当接收到会话消息时,可以对会话消息进行加载,并存储到本地数据库中;若目标用户正在客户端上与A用户聊天,当接收到A、B用户发送的会话消息时,可以对B用户的会话消息进行加载,并将加载到的会话消息存储到本地数据库中,同时,A用户的消息可以直接显示在显示界面上。

[0037] 可选的,确定所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态包括:如果客户端处于设定会话界面,则禁止执行接收消息提醒操作;如果客户端处于设定非会话界面,则根据所述会话消息的数据产生消息摘要,将所述消息摘要进行显示,以进行接收消息提醒操作。

[0038] 其中,设定会话界面可以是会话聊天界面,或者会话列表界面。示例性的,设定会话界面为会话聊天界面,只要当前显示界面为会话聊天界面,客户端接收新会话消息时,可以不对目标用户进行提醒。设定非会话界面可以是设定会话界面之外的画面,可选的,当前显示的界面为通过浏览器打开的网页,打开其它应用程序的界面等等。

[0039] 若客户端处于设定非会话界面,并接收到会话消息时,可以在预设的位置弹出会话消息数据产生的消息摘要,可选的,在移动终端上边缘处弹出会话消息的摘要。可选的,若会话消息是一串文字,可以弹出文字的部分内容;若会话消息是图片,则消息摘要可以是“图片”,从而实现对目标用户进行提醒。

[0040] 需要说明的是,设定会话界面具体是什么,工作人员或者目标用户可以根据实际情况进行设定,在此不作限定。

[0041] 具体地,在获取会话消息提醒的过程中,客户端可以加载会话消息内容,并将加载的会话消息内容存储到本地数据库中。

[0042] S130、在会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。

[0043] 其中,展示状态可以理解为进入聊天软件中,或者进入到存在未读消息的会话聊

天界面。当进入到有未读消息的会话聊天界面时,客户端可以从本地数据库直接获取会话消息,不需要再进行网络加载,这样可以提高获取未读消息效率的技术效果。

[0044] 可选的,在所述会话界面进入展示状态时,该方法还包括:与所述服务器建立长连接,基于所述长连接与所述服务器进行会话消息的接收和发送。

[0045] 其中,长连接可以简单理解为,在一个TCP连接上可以连续发送多个数据包,在TCP连接保持期间,如果没有数据包发送,需要双方发检测包以维持此连接,一般需要做在线维持。可以理解为,当客户端处于前端显示时,可以基于长连接获取会话消息或者发送会话消息。

[0046] 本公开实施例的技术方案,通过接收服务器推送的会话消息的数据,如果会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将会话消息的数据进行本地化存储,其中,会话消息的数据至少包括消息内容数据,在会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示,解决了现有技术中当聊天应用软件没有应用于前端时,虽然看到会话消息的摘要信息,但当进入到会话聊天界面时,需要临时加载消息会话消息内容,若会话消息内容为图片或者视频时,存在加载时间过长,导致浪费时间以及用户体验较差的技术问题,实现了预先对会话消息进行加载并存储到本地数据库,当用户查看会话消息时可以直接从数据库中获取,从而快速的响应用户需求,提高用户体验的技术效果。

[0047] 图2为本公开实施例所提供的一种即时通信的会话消息加载装置的结构示意图。该装置可以配置于移动终端中或者配置于应用程序中。该装置包括:接收会话消息模块210、存储信息模块220、消息显示模块230。

[0048] 其中,接收会话消息模块210,用于接收服务器推送的会话消息的数据;存储信息模块220,用于如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将所述会话消息的数据进行本地化存储,其中,所述会话消息的数据至少包括消息内容数据;消息显示模块230,用于在所述会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。

[0049] 本公开实施例的技术方案,通过接收服务器推送的会话消息的数据,如果会话消息对应的会话界面处于未展示状态,将会话消息的数据进行本地化存储,其中,会话消息的数据至少包括消息内容数据,在会话界面进入展示状态时,根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示,解决了现有技术中当聊天应用软件没有应用于前端时,虽然看到会话消息的摘要信息,但当进入到会话聊天界面时,需要临时加载消息会话消息内容,若会话消息内容为图片或者视频时,存在加载时间过长,导致浪费时间以及用户体验较差的技术问题,实现了预先对会话消息进行加载并存储到本地数据库,当用户查看会话消息时可以直接从数据库中获取,从而快速的响应用户需求,提高用户体验的技术效果。

[0050] 在上述技术方案的基础上,所述会话界面包括会话列表界面和会话聊天界面。

[0051] 在上述各技术方案的基础上,所述装置还包括连接模块,所述连接模块用于在所述会话界面进入展示状态时,与所述服务器建立长连接,基于所述长连接与所述服务器进行会话消息的接收和发送。

[0052] 在上述各技术方案的基础上,所述存储信息模块还包括,第一判断单元和第二判断单元;

[0053] 其中,第一判断单元,用于判断如果客户端处于设定会话界面,则禁止执行接收消息提醒操作;

[0054] 所述第二判断单元,用于判断如果客户端处于设定非会话界面,则根据所述会话消息的数据产生消息摘要,将所述消息摘要进行显示,以进行接收消息提醒操作。

[0055] 在上述各技术方案的基础上,所述接收会话消息模块还用于基于短连接形式,接收服务器推送的会话消息的数据。

[0056] 本公开实施例所提供的即时通信的会话消息加载装置可执行本公开任意实施例所提供的即时通信的会话消息加载方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

[0057] 值得注意的是,上述装置所包括的各个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的,但并不局限于上述的划分,只要能够实现相应的功能即可;另外,各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本公开实施例的保护范围。

[0058] 图3为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。图3示出了适于用来实现本公开实施例实施方式的示例性电子设备300的框图。下面参考图3,其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备(例如终端设备或服务器)300的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA(个人数字助理)、PAD(平板电脑)、PMP(便携式多媒体播放器)、车载终端(例如车载导航终端)等等的移动终端以及诸如数字TV、台式计算机等等的固定终端。图3示出的电子设备仅仅是一个示例,不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

[0059] 如图3所示,电子设备300可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)301,其可以根据存储在只读存储器(ROM)302中的程序或者从存储装置308加载到随机访问存储器(RAM)303中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM303中,还存储有电子设备300操作所需的各种程序和数据。处理装置401、ROM 302以及RAM 303通过总线304彼此相连。输入/输出(I/O)接口305也连接至总线304。

[0060] 通常,以下装置可以连接至I/O接口305:包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置306;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置307;包括例如磁带、硬盘等的存储装置308;以及通信装置309。通信装置309可以允许电子设备300与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图3示出了具有各种装置的电子设备300,但是应理解的是,并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

[0061] 特别地,根据本公开公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本公开公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信装置309从网络上被下载和安装,或者从存储装置308被安装,或者从ROM302被安装。在该计算机程序被处理装置301执行时,执行本公开公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0062] 需要说明的是,本公开公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于一一电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器

件、或者上述的任意合适的组合。在本公开公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF(射频)等等，或者上述的任意合适的组合。

[0063] 上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

[0064] 上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：接收服务器推送的会话消息的数据；如果所述会话消息对应的会话界面处于未展示状态，将所述会话消息的数据进行本地化存储，其中，所述会话消息的数据至少包括消息内容数据；在所述会话界面进入展示状态时，根据本地存储的会话消息的数据进行会话消息显示。

[0065] 可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络—包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

[0066] 附图中的流程图和框图，图示了按照本公开公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0067] 描述于本公开公开实施例中涉及到的模块可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，模块的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定，例如，接收会话消息模块还可以被描述为“获取消息模块”；存储信息模块还可以描述为“存储模块”等。

[0068] 以上描述仅为本公开公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而

成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开公开中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

[0069] 注意,上述仅为本公开的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本公开不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本公开的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本公开进行了较为详细的说明,但是本公开不仅仅限于以上实施例,在不脱离本公开构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本公开的范围由所附的权利要求范围决定。

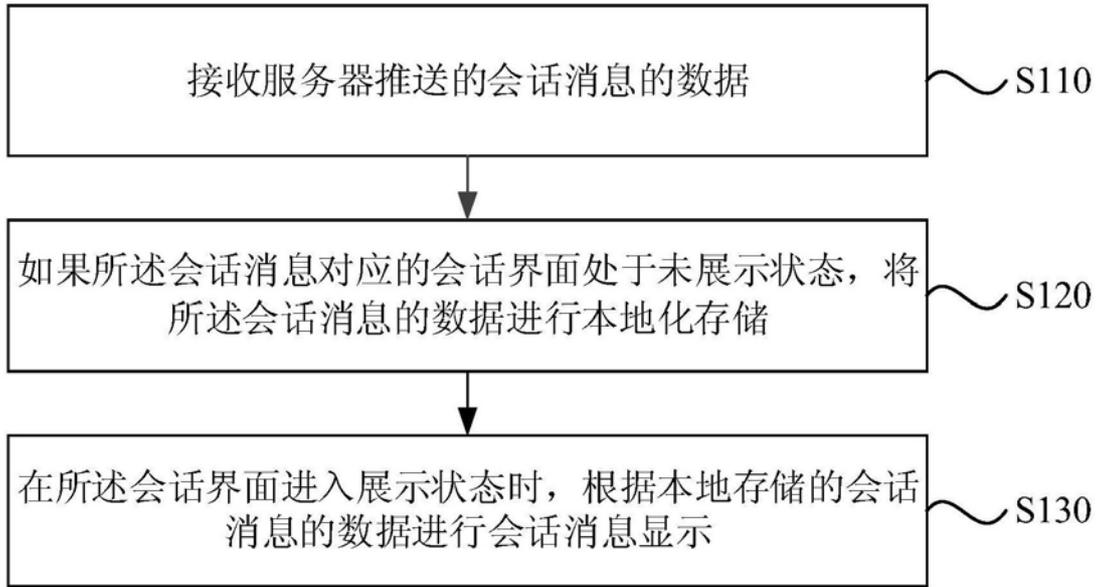


图1

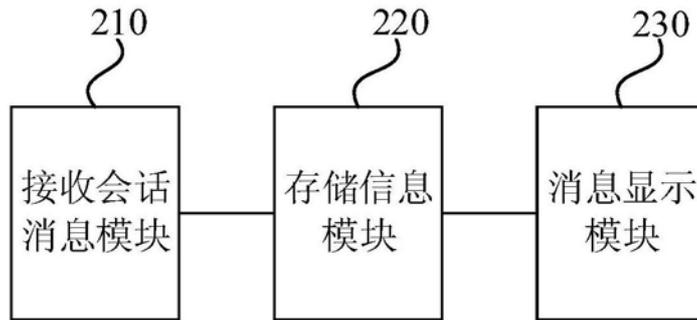


图2

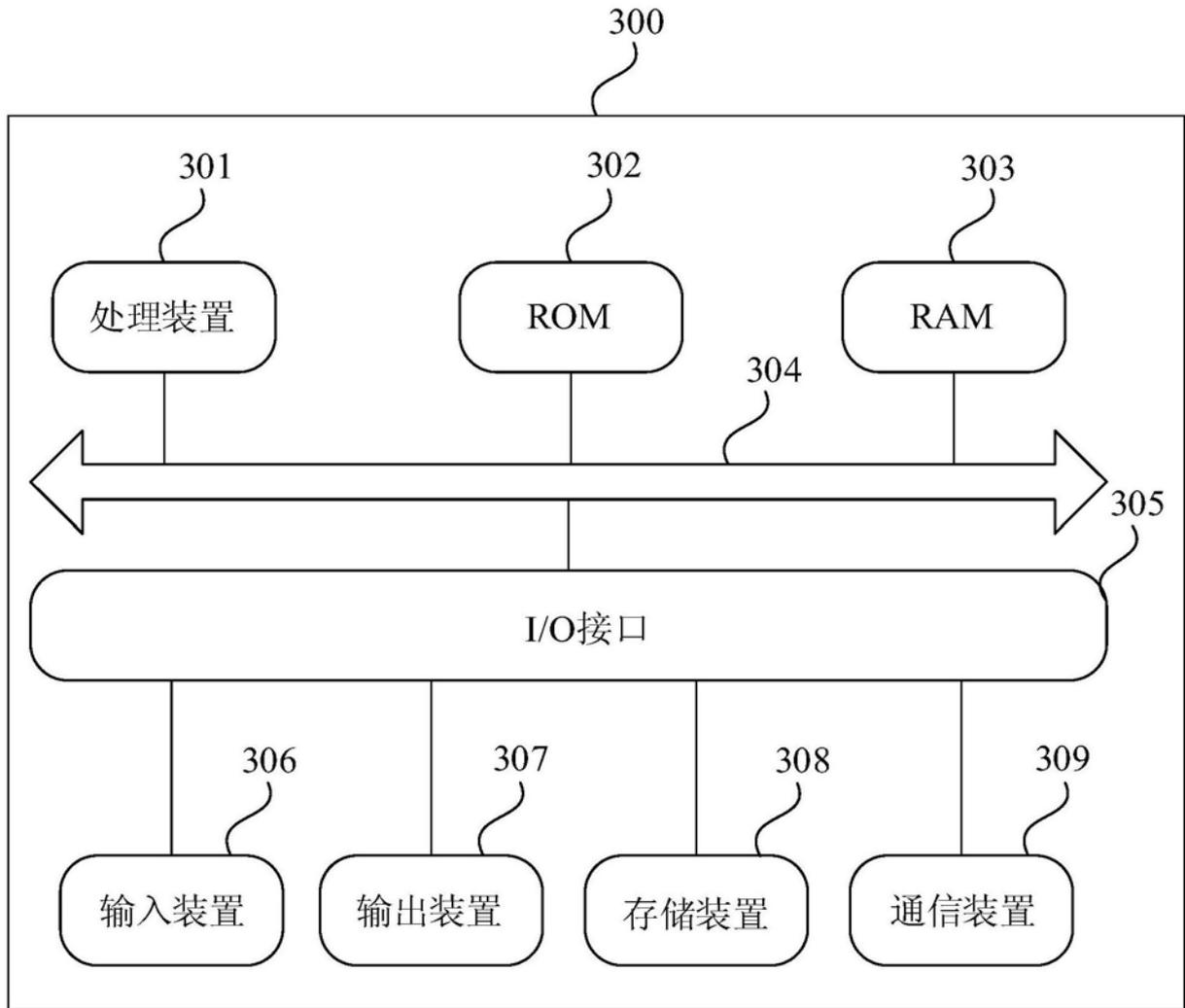


图3