



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110224924 A

(43)申请公布日 2019. 09. 10

(21)申请号 201910426242.X

(22)申请日 2019.05.21

(71)申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新区
科技中一路腾讯大厦35层

(72)发明人 刘立强 何丹 罗轩 柳欲浚

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 刘晓燕

(51)Int.Cl.

H04L 12/58(2006.01)

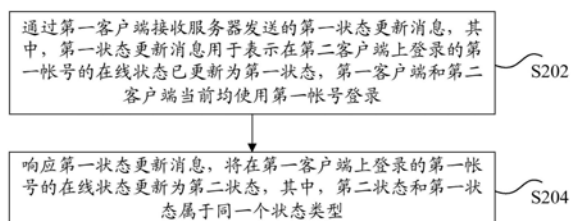
权利要求书3页 说明书18页 附图10页

(54)发明名称

状态更新方法和装置、存储介质及电子装置

(57)摘要

本发明公开了一种状态更新方法和装置、存储介质及电子装置。其中,该方法包括:通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,所述第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,所述第一客户端和所述第二客户端当前均使用所述第一帐号登录;响应所述第一状态更新消息,将在所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,所述第二状态和所述第一状态属于同一个状态类型。本发明解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题。



1. 一种状态更新方法,其特征在于,包括:

通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,所述第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,所述第一客户端和所述第二客户端当前均使用所述第一帐号登录;

响应所述第一状态更新消息,将在所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,所述第二状态和所述第一状态属于同一个状态类型。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在将在所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为所述第二状态之后,所述方法还包括:

在所述第二状态为目标状态的情况下,在所述第一客户端上获取在所述第二客户端上设置的自动回复信息,其中,所述目标状态为使用所述自动回复信息对接收到的信息进行自动回复的状态;

在所述第一客户端上接收到第二帐号发送的会话信息的情况下,通过所述第一客户端向所述第二帐号发送所述自动回复信息。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,通过所述第一客户端接收所述服务器发送的所述第一状态更新消息包括:

通过第一客户端接收所述服务器通过第一接口发送的所述第一状态更新消息,其中,所述服务器通过第一接口与所述第一客户端建立通信连接,且通过第二接口与所述第二客户端建立通信连接,所述服务器用于通过所述第二接口接收所述第二客户端发送的所述第一状态更新消息,并利用所述第一状态更新消息将状态数据库中的所述第一帐号的在线状态更新为所述第一状态。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述第一客户端运行在第一操作系统的第一终端上,所述第二客户端运行在第二操作系统的第二终端上,所述第一操作系统不同于所述第二操作系统,或者,所述第一操作系统与所述第二操作系统为同一操作系统。

5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述第一客户端运行在第一终端上,所述第二客户端运行在第二终端上,其中,所述第一客户端和所述第二客户端为相同应用的不同客户端;或者,所述第一客户端和所述第二客户端为不同应用的不同客户端。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的方法,其特征在于,在响应所述第一状态更新消息,将在所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为所述第二状态之后,所述方法还包括:

检测对所述第一客户端执行的状态更新操作;

响应所述状态更新操作,将所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第三状态;

向所述服务器发送第二状态更新消息,其中,所述第二状态更新消息用于指示所述服务器将所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为所述第三状态,且不允许将所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为所述第三状态。

7. 一种状态更新方法,其特征在于,包括:

通过第二客户端确定所述第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;

通过所述第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,所述第一状态更新消息

用于表示在所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态已更新为所述第一状态,以通过所述服务器将在第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第二状态,所述第二状态和所述第一状态属于同一个状态类型。

8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,通过所述第二客户端确定所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态已更新为所述第一状态包括:

通过所述第二客户端检测对所述第二客户端执行的目标操作,其中,所述目标操作用于将所述第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为所述第一状态;

响应所述目标操作,将所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为所述第一状态。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,通过所述第二客户端检测对所述第二客户端执行的所述目标操作包括:

通过所述第二客户端检测对所述第二客户端执行的第一输入操作,其中,所述第一输入操作用于将所述第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为所述第一状态,所述第一状态为所述第一输入操作所输入的第一输入信息所表示的状态。

10. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,通过所述第二客户端确定所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态已更新为所述第一状态包括:

通过所述第二客户端获取运行所述第二客户端的终端设备的目标参数信息,其中,所述目标参数信息用于确定所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态;

确定与所述目标参数信息匹配的所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态为所述第一状态。

11. 根据权利要求7至10中任一项所述的方法,其特征在于,在通过所述第二客户端确定所述第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为所述第一状态之后,所述方法还包括:

通过所述第二客户端检测对所述第二客户端执行的第二输入操作,其中,所述第二输入操作用于将所述第一帐号的自动回复信息设置为所述第二输入操作所输入的第二输入信息,所述第二输入信息包括多媒体信息;

响应所述第二输入操作,将所述第二客户端自动回复信息设置为所述第二输入信息。

12. 一种状态更新装置,其特征在于,包括:

接收模块,用于通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,所述第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,所述第一客户端和所述第二客户端当前均使用所述第一帐号登录;

更新模块,用于响应所述第一状态更新消息,将在所述第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,所述第二状态和所述第一状态属于同一个状态类型。

13. 一种状态更新装置,其特征在于,包括:

确定模块,用于通过第二客户端确定所述第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;

发送模块,用于通过所述第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,所述第一状态更新消息用于表示在所述第二客户端上登录的所述第一帐号的在线状态已更新为所

述第一状态,以通过所述服务器将在第一客户端上登录的所述第一帐号的在线状态更新为第二状态,所述第二状态和所述第一状态属于同一个状态类型。

14.一种存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有计算机程序,其中,所述计算机程序被设置为运行时执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。

15.一种电子装置,包括存储器和处理器,其特征在于,所述存储器中存储有计算机程序,所述处理器被设置为通过所述计算机程序执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。

状态更新方法和装置、存储介质及电子装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及计算机领域,具体而言,涉及一种状态更新方法和装置、存储介质及电子装置。

背景技术

[0002] 目前,即时通讯软件可以根据用户当前是否登录将用户的在线状态自动展示为在线或者离线。

[0003] 在用户处于不方便回复消息的场景中(例如,正在开会)的情况下,如果用户当前在登录中,则向其好友展示的该用户的在线状态为在线。此时,如果有好友向其发消息,则该用户不能及时回复消息,而好友在一段时间内收不到消息回复,导致聊天的回复率低,用户体验差。

[0004] 而为避免上述问题,需要用户分别更新各即时通讯软件的在线状态,操作过程繁琐,更新效率低。也就是说,相关技术中存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的问题。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种状态更新方法和装置、存储介质及电子装置,以至少解决相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题。

[0006] 根据本发明实施例的一个方面,提供了一种状态更新方法,包括:通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0007] 根据本发明实施例的另一个方面,提供了一种状态更新方法,包括:通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0008] 根据本发明实施例的又一方面,还提供了一种状态更新装置,包括:接收模块,用于通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;更新模块,用于响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0009] 根据本发明实施例的又一方面,还提供了一种状态更新装置,包括:确定模块,用于通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;发送

模块,用于通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0010] 根据本发明实施例的又一方面,还提供了一种存储介质,该存储介质中存储有计算机程序,其中,该计算机程序被设置为运行时执行上述方法。

[0011] 根据本发明实施例的又一方面,还提供了一种电子装置,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其中,上述处理器通过计算机程序执行上述的方法。

[0012] 在本发明实施例中,采用在使用目标帐号登录的多个客户端之间进行在线状态同步的方式,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型,由于根据在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态,由于不需要用户分别更新各客户端的在线状态,可以达到了简化操作过程,提高更新效率的技术效果,进而解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0014] 图1是根据本发明实施例的一种状态更新方法的应用环境的示意图;

[0015] 图2是根据本发明实施例的一种可选的状态更新方法的流程示意图;

[0016] 图3是根据本发明实施例的另一种可选的状态更新方法的流程示意图;

[0017] 图4是根据本发明实施例的一种可选的状态更新方法的示意图;

[0018] 图5是根据本发明实施例的另一种可选的状态更新方法的示意图;

[0019] 图6是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0020] 图7是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0021] 图8是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0022] 图9是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0023] 图10是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0024] 图11是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0025] 图12是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0026] 图13是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0027] 图14是根据本发明实施例的又一种可选的状态更新方法的示意图;

[0028] 图15是根据本发明实施例的另一种可选的状态更新方法的流程示意图;

[0029] 图16是根据本发明实施例的一种可选的状态更新装置的结构示意图;

[0030] 图17是根据本发明实施例的另一种可选的状态更新装置的结构示意图;

[0031] 图18是根据本发明实施例的一种可选的电子装置的结构示意图。

具体实施方式

[0032] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,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清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0033] 需要说明的是,本发明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,以便这里描述的本发明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。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0034] 本申请实施例中涉及到的术语及其含义如下:

[0035] (1) 即时通讯

[0036] 即时通讯可以是指一种终端服务,允许两人或多人使用网络即时的传递信息文字讯息、档案、语音与视频交流。即时通信一般通过即时通讯工具(例如,客户端)或者网页来实现。

[0037] (2) AIO (All In One)

[0038] AIO是指公共的聊天窗口组件。在即时通讯工具中用户参与到好友、群、公众帐号等众多不同类型的会话。为了给用户提供一个统一的交互体验,软件中提供了不同会话共享的聊天窗口组件,组件中用户的输入、点击操作等行为习惯都可看做是一致的。

[0039] (2) 在线状态

[0040] 在线状态为用户设置的、对其他好友展示自己当前的状态(用于向目标对象的关系列表中的关系对象展示的目标对象的当前状态),可以包括但不限于以下至少之一:在线、Q我吧、离开、忙碌、请勿打扰、隐身等,向好友传递多种信息,例如,自己现在的状态,是否方便接收消息,是否能及时回复消息等。

[0041] 用户可以通过设置不同的在线状态来向好友(关系对象)传递自己(目标对象)当前是否方便回复消息。例如,“在线”表明当前为登录中;“Q我吧”表明用户目前有时间、且乐意接收和回复消息;“离开”表明用户由于当前不在电脑前、手机不在身边、或者未打开软件等原因,可能回复会不及时;“忙碌”表示用户现在在忙,不方便收发消息;“请勿打扰”明确表示用户现在不愿意被新消息打扰;“隐身”表示用户保持登录,但是向好友展示的是不在线的状态。

[0042] (4) 自动回复

[0043] 自动回复(自动回复消息)为用户预设的具有固定内容的消息(用于自动对关系对象发送的消息进行回复的消息)。当收到好友消息时,自动回复预设的这条消息给好友。

[0044] 根据本发明实施例的一个方面,提供了一种状态更新方法。可选地,上述状态更新

方法可以但不限于应用于如图1所示的应用环境中。如图1所示,第一终端102和第二终端104通过网络与服务器106进行交互,其中,第一终端102上运行有第一客户端,第二终端104上运行有第二客户端,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号进行登录。第一客户端和第二客户端可以是同一应用的客户端(同一应用、同种终端类型或者不同终端类型的客户端)、也可以是不同应用的客户端。

[0045] 在第二客户端的在线状态的状态类型更新为第一状态的情况下,第二客户端可以将第一状态更新消息发送给服务器106,以指示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态。

[0046] 在接收到第一状态更新消息之后,服务器106可以确定当前使用第一帐号登录的第一客户端,并向第一客户端发送该第一状态更新消息。

[0047] 在接收到响应第一状态更新消息之后,第一客户端将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0048] 可选地,在本实施例中,第一终端和第二终端可以包括但不限于以下至少之一:手机、平板电脑、PC机、或其他智能终端,如智能手表等。上述网络可以包括但不限于:无线网络,有线网络,其中,该无线网络包括但不限于以下至少之一:蓝牙、WIFI及其他实现无线通信的网络,该有线网络可以包括但不限于以下至少之一:局域网、城域网、广域网。上述服务器可以包括但不限于以下至少之一:PC机及其他用于提供状态更新服务器的设备。上述只是一种示例,本实施例对此不做任何限定。

[0049] 可选地,在本实施例中,作为一种可选的实施方式,如图2所示,上述状态更新方法可以包括:

[0050] S202,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;

[0051] S204,响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0052] 可选地,上述状态更新方法可以但不限于应用于即时通信应用的在线状态更新过程,可以应用于使用相同帐号登录的不同客户端之间的在线状态更新,不同客户端可以是相同应用的不同客户端,也可以是不同应用的不同客户端。

[0053] 例如,以即时通信应用为例,在手机上运行的第一客户端和在PC上运行的第二客户端当前均使用第一帐号登录。用户通过操作第二客户端,将在PC上登录的第一帐号的在线状态由“在线”更新为“忙碌”。服务器同步更新后的状态到手机,以将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为“忙碌”。

[0054] 下面结合图2对上述状态更新方法进行说明。

[0055] 在步骤S202中,第一终端通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录。

[0056] 第一客户端可以运行在第一终端上,第二客户端可以运行在第二终端上。第一客户端和第二客户端可以是相同应用的客户端,也可以是不同应用的客户端。

[0057] 作为一种可选的实施方式,在第一客户端和第二客户端为相同应用的不同客户端

的情况下,第一终端和第二终端可以是不同的终端。

[0058] 第一终端运行的操作系统可以是第一操作系统,第二终端运行的操作系统可以是第二操作系统,其中,第一操作系统不同于第二操作系统。第一操作系统和第二操作系统可以是以下之一:android系统、iOS系统、微软系统、windows系统。

[0059] 作为另一种可选的实施方式,在第一客户端和第二客户端为不同应用的不同客户端的情况下,第一终端和第二终端可以是相同的终端,也可以是不同的终端。

[0060] 作为又一种可选的实施方式,可以将设备按照类型划分为不同的集合,第一终端是属于第一设备集合和第二设备集合中的一个集合中的设备,第二终端是属于第一设备集合和第二设备集合中的另一个集合中的设备。可选地,第一设备集合可以包括:手机,可穿戴设备,第二设备集合可以包括:笔记本、PC、平板电脑。

[0061] 例如,第一设备集合可以包括:手机,可穿戴设备,第二设备集合可以包括:笔记本、PC、平板电脑,第一终端和第二终端属于不同的设备集合:第一终端为手机,属于第一设备集合,第二终端为PC机,属于第二设备集合。

[0062] 第一客户端和第二客户端使用第一帐号登录的方式可以有多种。第一帐号可以是第一客户端所属的应用的帐号,也可以是第二客户端所属的应用的帐号,还可以是第三方应用的帐号。

[0063] 在第一客户端和第二客户端为相同应用(目标应用)的客户端的情况下,第一帐号可以是该目标应用的帐号,也可以是第三方应用的帐号。

[0064] 在第一帐号为该目标应用的帐号的情况下,用户可以通过在第一客户端的登录界面上输入该第一帐号和帐号密码的方式登录第一客户端,也可以是通过在第一客户端的登录界面上输入关联帐号(例如,手机号)和帐号密码的方式登录第一客户端,还可以在客户端的登录界面上通过手机号和动态密码的方式登录第一客户端。

[0065] 在第一帐号为第三方应用的帐号的情况下,可以通过在第一客户端的登录界面上点击特定按钮或区域跳转到第三方应用进行授权,以获取第三方应用授权的方式进行登录。

[0066] 需要说明的是,第三方应用的帐号与第一客户端所属应用的帐号可以具有关联关系,使用第三方应用的帐号登录第一客户端可以认为是使用第一客户端所属应用的帐号登录第一客户端。

[0067] 在第一客户端和第二客户端为不同应用的客户端的情况下,第一帐号可以是第一客户端所属第一应用的帐号,也可以是第二客户端所属第二应用的帐号,还可以是其他第三方应用的帐号。使用第一帐号登录第一客户端的方式与前述类似。

[0068] 在使用第一帐号登录第一客户端之后,可以触发向服务器发送上线请求,以向服务器注册上线,同时从服务器(的状态中心)获取第一帐号的最新在线状态,并将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为获取的最新在线状态。

[0069] 服务器中可以保存第一帐号的在线状态,使用第一帐号登录的多个客户端可以同步同一在线状态。在检测对多个客户端中的任一客户端执行更改在线状态的操作之后,更改该客户端的在线状态,并通过服务器更改多个客户端中的其他客户端的在线状态。

[0070] 除了第一帐号的在线状态以外,服务器还可以分别保存一个或多个特定客户端的状态,上述特定客户端可以是仅允许修改本客户端的在线状态的客户端。对上述特定客户

端执行更改在线状态的操作仅更改本客户端的在线状态,而不更改其他客户端的在线状态。

[0071] 在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态的情况下,第一终端可以通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,该第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态。

[0072] 上述服务器可以是同一服务器(或,服务器组),也可以是不同的服务器(或,服务器组)。在上述服务器为同一服务器(或,服务器组)时,该服务器可以通过不同的接口分别与第一客户端和第二客户端建立连接,并通过建立的连接分别与第一客户端和第二客户端进行交互。在上述服务器包括多个服务器(或,服务器组)时,可以通过不同的服务器(或,服务器组)分别与第一客户端和第二客户端建立连接,并通过不同的服务器(或,服务器组)分别与第一客户端和第二客户端进行交互。

[0073] 作为一种可选的实施方式,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息可以包括:通过第一客户端接收服务器通过第一接口发送的第一状态更新消息,其中,服务器通过第一接口与第一客户端建立通信连接,且通过第二接口与第二客户端建立通信连接,服务器用于通过第二接口接收第二客户端发送的第一状态更新消息,并利用第一状态更新消息将状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0074] 通过本发明实施例的上述技术方案,服务器通过不同的端口与不同的客户端建立有通信连接,并使用建立的连接进行通信,可以提高服务器与客户端之间交互的准确性,保证了通信安全。

[0075] 服务器可以具有第一接口和第二接口,可以通过第一接口与第一客户端建立通信连接,通过第二接口与第二客户端建立通信连接。

[0076] 服务器可以通过第二接口接收第二客户端发送的第一状态更新消息,该第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态。响应接收到的第一状态更新消息,服务器可以将状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0077] 上述状态数据库可以位于该服务器,也可以与服务器建立通信连接。状态数据库中保存第一帐号的在线状态,还可以分别保存一个或多个客户端上登录的第一帐号的在线状态。

[0078] 在将状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态之后,服务器可以通过第一接口将第一状态更新消息发送给第一客户端,以指示第一客户端将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态。

[0079] 需要说明的是,服务器可以直接将第二客户端发送的第一状态更新消息发送给第一客户端,或者,对第一状态更新消息进行简单处理之后发送给第一客户端,由第一客户端执行根据第一状态确定第二状态的操作。服务器也可以对第一状态更新消息进行处理,由第一状态确定第二状态,并将第二状态携带在第一状态更新消息中发送给第一客户端,或者,通过有别于第二客户端发送的第一状态更新消息的其他消息携带第二状态,并发送给第一客户端。

[0080] 作为另一种可选的实施方式,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息可以包括:通过第一客户端接收第一状态服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状

态服务器与第一客户端和第二状态服务器分别建立通信连接,第二状态服务器与第二客户端建立通信连接,第一状态服务器用于接收第二状态服务器发送的第一状态更新消息。

[0081] 上述服务器可以包括第一状态服务器和第二状态服务器,其中,第一状态服务器与第一客户端和第二状态服务器分别建立通信连接,第二状态服务器与第二客户端建立通信连接。

[0082] 第二状态服务器可以接收第二客户端发送的第一状态更新消息。响应接收到的第一状态更新消息,第二状态服务器可以将第二状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态,并将第一状态更新消息发送给第一状态服务器。

[0083] 第二状态数据库可以位于第二状态服务器,也可以与第二状态服务器建立通信连接。第二状态数据库可以保存第一帐号的在线状态,上述第一帐号的在线状态可以是在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态。

[0084] 第一状态服务器可以接收第二状态服务器发送的第一状态更新消息。响应接收到的第一状态更新消息,第二状态服务器可以将第一状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态;或者,第二状态服务器可以根据第一状态确定第二状态,并将第一状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第二状态。

[0085] 第一状态数据库可以位于第一状态服务器,也可以与第一状态服务器建立通信连接。第一状态数据库可以保存第一帐号的在线状态,上述第一帐号的在线状态可以是在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态。

[0086] 在将第一状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态(或者,第二状态)之后,服务器可以将第一状态更新消息发送给第一客户端,以指示第一客户端将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态。

[0087] 在步骤S204中,响应第一状态更新消息,第一终端将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0088] 在接收到的第一状态更新消息之后,第一终端可以首先确定待更新的状态为第二状态。第二状态和第一状态属于同一个状态类型,两者可以是相同的状态,也可以是相匹配的状态(匹配关系可以预先确定)。

[0089] 在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态和第二客户端上登录的第一帐号的在线状态为相同的在线状态(两者包含的状态类型、状态标识等均相同)的情况下,第一客户端确定第二状态可以包括:将第一状态更新消息所指示的第一状态确定为第二状态。

[0090] 例如,第一客户端和第二客户端为相同应用的客户端,在线状态包括:在线、Q我吧、离开、忙碌、请勿打扰、隐身。如果第一状态更新消息表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为“离开”,则确定第一客户端上登录的第一帐号待更新为的状态为“离开”。

[0091] 第一客户端对应的在线状态和第二客户端对应的在线状态相匹配(两者包含的状态类型、状态标识不完全相同)的情况下,第一客户端确定第二状态可以包括:从第一客户端上登录的第一帐号的在线状态中,确定与第一状态匹配的一个或多个匹配状态,从一个或多个匹配状态中确定第二状态。

[0092] 例如,第一客户端和第二客户端为不同应用的客户端,或者相同应用但在线状态不完全相同的客户端。在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态包括:在线、Q我吧、离

开、忙碌、请勿打扰、隐身,在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态包括:有时间(与“在线”、“Q我吧”匹配)、没时间(与“离开”、“忙碌”、“请勿打扰”匹配)、不可见(与“隐身”匹配)。第一状态更新消息所表示的第一状态为“忙碌”,则确定第一客户端待更新为的状态(第二状态)为“没时间”。

[0093] 在确定第二状态之后,可以将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态。

[0094] 在将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,可以通过操作第一客户端的方式更新在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态。

[0095] 上述修改可以是双向更新。上述双向更新是指:通过更新第一客户端上登录的第一帐号的在线状态来更新使用第一帐号登录的其他客户端上的第一帐号的在线状态,更新方式与前述类似。

[0096] 上述修改可以是单向更新。上述单向更新是指:通过更新第一客户端上登录的第一帐号的在线状态仅更新第一客户端上登录的第一帐号的在线状态,而不会对使用第一帐号登录的其他客户端上的第一帐号的在线状态进行同步。

[0097] 可选地,在本实施例中,在响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,可以检测对第一客户端执行的状态更新操作;响应状态更新操作,将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态;向服务器发送第二状态更新消息,其中,第二状态更新消息用于指示服务器将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态,且不允许将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态。

[0098] 通过本发明实施例的上述技术方案,在第一客户端上检测的状态更新操作仅更新第一客户端上登录的第一帐号的在线状态,可以提供不同的在线状态更新方式,适用于不同的场景,提高状态更新方式的多样性。

[0099] 在将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,用户可以对第一客户端执行的状态更新操作,触发在线状态变更,以更新第一客户端上登录的第一帐号的在线状态为第三状态。同时,第一客户端可以向服务器发送在线状态变更消息(第二状态更新消息),以将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态,且不将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态(不允许根据第二状态更新消息更新第二客户端上登录的第一帐号的在线状态)。

[0100] 例如,第一客户端仅具有单向更新的权限。用户在第一客户端上将第一帐号的在线状态由“在线”变更为“离开”,触发在线状态变更,仅将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态变更为“离开”,而并不将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态变更为“离开”。

[0101] 除了进行在线状态同步以外,使用相同帐号登录的不同客户端还可以进行自动回复消息同步(使用第一帐号登录的一个客户端可以将设置的自动回复消息同步给使用第一帐号登录的其他客户端)。自动回复消息功能可以与特定的进行关联。例如,可以预先设定自动回复与在线状态的关联关系,将自动回复与在线状态中的目标状态进行关联。

[0102] 可选地,在本实施例中,在将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,在第二状态为目标状态的情况下,在第一客户端上获取在第二客户端上设

置的自动回复信息,其中,目标状态为使用自动回复信息对接收到的信息进行自动回复的状态;在第一客户端上接收到第二帐号发送的会话信息的情况下,通过第一客户端向第二帐号发送自动回复信息。

[0103] 通过本发明实施例的上述技术方案,通过在多个客户端同步自动回复信息,并将自动回复功能与特定的在线状态进行关联,可以简化自动回复信息的设置操作,提高用户体验。

[0104] 作为一种可选的实施方式,自动回复信息可以是在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为目标状态,且接收到出第一帐号以外的其他帐号发送的会话消息之后,由第一客户端通过请求-响应的方式获取。

[0105] 作为另一种可选的实施方式,自动回复信息可以由第一客户端预先获取,例如,在登录时获取,在自动回复信息有更新时通过服务器主动推送的方式获取等。

[0106] 在第一客户端上接收到第二帐号发送的会话信息的情况下,第一终端可以通过第一客户端向第二帐号发送预先获取的自动回复信息。

[0107] 通过本实施例,解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题,简化了操作过程,提高了更新效率。

[0108] 根据本发明实施例的另一个方面,还提供了一种状态更新方法。可选地,上述状态更新方法可以但不限于应用于如图1所示的应用环境中。例如,应用于第二终端104中。

[0109] 可选地,在本实施例中,作为一种可选的实施方式,如图3所示,上述状态更新方法可以包括:

[0110] S302,通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;

[0111] S304,通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0112] 可选地,上述状态更新方法可以但不限于应用于即时通信应用的在线状态更新过程,可以应用于使用相同帐号登录的不同客户端之间的在线状态更新,不同客户端可以是相同应用的不同客户端,也可以是不同应用的不同客户端。

[0113] 例如,以即时通信应用为例,在手机上运行的第一客户端和在PC上运行的第二客户端当前均使用第一帐号登录。用户通过操作第二客户端,将在PC上登录的第一帐号的在线状态由“在线”更新为“忙碌”。服务器同步更新后的状态到手机,以将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为“忙碌”。

[0114] 下面结合图3对上述状态更新方法进行说明。

[0115] 在步骤S302中,第二终端通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态。

[0116] 第一客户端和第二客户端与第一终端和第二终端的关系、第一客户端和第二客户端与第一帐号的关系、以及第二客户端的登录方式与前述类似。

[0117] 确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态的方式可以有多种,例如,可以根据用户的操作将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一

状态,进而确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,又例如,可以根据运行第二客户端的终端设备的目标参数信息,确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态为第一状态,将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0118] 作为一种可选的实施方式,通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态包括:通过第二客户端检测对第二客户端执行的目标操作,其中,目标操作用于将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态;响应目标操作,将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0119] 通过本申请实施例的上述技术方案,通过在检测第二客户端执行的目标操作之后,将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态,可以由用户操作第二客户端来执行多端在线状态同步,提高了用户对状态切换的主动性。

[0120] 上述目标操作可以是对在线状态的选择操作。在第二客户端可以有设置在线状态入口,在在线状态选择界面中选择出第一状态,并可以在使用第一帐号登录的多个客户端之间进行在线状态同步。

[0121] 例如,如图4所示,在多端(使用第一帐号登录的多个客户端)的设置入口中都设置有在线状态入口,并且多端同步6个状态(在线、Q我吧、离开、忙碌、请勿打扰、隐身)。设置在线状态的方式可以是:通过设置-帐号管理-在线状态入口的方式进入状态选择界面,在状态选择界面中选取第一状态(例如,“离开”),进行在线状态同步。

[0122] 第二客户端还可以具有支持快捷状态切换能力,在消息列表中有当前状态透出展示,可以通过长按头像或者点击状态的方式,激活快捷状态切换入口,帮助快速切换状态,同时支持多个帐号切换能力(如图5所示)。

[0123] 在第二客户端上,AIO可实时展示当前好友状态,当用户输入时AIO名字下方可实时展示当前状态,查看消息不影响状态展示(如图6所示)。

[0124] 可选地,在本实施例中,通过第二客户端检测对第二客户端执行的目标操作包括:通过第二客户端检测对第二客户端执行的第一输入操作,第一输入操作用于将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态,第一状态为第一输入操作所输入的第一输入信息所表示的状态。

[0125] 通过本申请实施例的上述技术方案,通过用户输入在线状态的状态信息的方式,可以由用户自定义在线状态,可以提高在线状态表征用户当前所处场景的能力。

[0126] 上述目标操作可以是检测第一输入操作。用户可以在在线状态输入界面中输入在线状态,并将输入的在线状态作为第一状态来更新第二客户端上登录的第一帐号的在线状态。

[0127] 第二客户端所属的应用可以支持用户自定义在线状态,例如,自定义的在线状态可以是具体的使用场景,“正在开车中…”、“浏览视频中…”、“上课中…”等。又例如,自定义的在线状态应用在亲密关系中,自定义的在线状态可以是“想你中…”。可以特定给某一个好友或者某几个好友(好友组)展示当前在线状态,给予这种状态还可以有特殊化的情节展示。又例如,自定义的在线状态可以向好友表达用户当下心情和感触(如在什么地方旅游、在吃什么美食等)。

[0128] 例如,如图7所示,用户可以自定义当前在线状态,并将自定义的当前在线状态在

多端同步。用户可以点击“自定义”来自定义在线状态,在“自定义”被点击后,用户可以输入自定义的在线状态。自定义的在线状态可以包括:文字、表情符(例如,微笑)或者其组合。在用户自定义完成之后,可以在在线状态列表的最后添加自定义的在线状态。自定义的在线状态与系统预定的在线状态的选择和显示方式可以是类似的。

[0129] 作为另一种可选的实施方式,通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态可以包括:通过第二客户端获取运行第二客户端的终端设备的目标参数信息,其中,目标参数信息用于确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态;确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态为第一状态。

[0130] 通过本申请实施例的上述技术方案,根据终端设备(第二终端)的目标参数信息来自动确定匹配的在线状态,可以提高在线状态表征用户当前所处场景的准确性。

[0131] 上述目标参数信息可以用于确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态,目标参数可以包括但不限于以下至少之一:移动速度、当前位置、当前时间、与其他设备的连接信息。目标参数可以预先设定,例如,通过第二客户端的预配置信息进行设定,通过服务器下发的配置命令进行设定。

[0132] 第二客户端可以在第二客户端当前使用第一帐号登录(第二客户端上登录的第一帐号处于在线状态)的情况下,进行目标参数检测,得到目标参数信息。在得到目标参数信息之后,第二客户端可以确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态为第一状态。

[0133] 确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态的方式可以是:由第二客户端将目标参数信息输入到状态匹配模型(状态匹配模型的输入为目标参数信息,输出为与目标参数信息匹配的在线状态),将状态匹配模型的输出结果作为第一状态。确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态的方式还可以是:第二客户端将目标参数信息发送给服务器(用于进行在线状态匹配的服务器),由服务器将目标参数信息输入到状态匹配模型,将状态匹配模型的输出结果作为第一状态,并将状态匹配模型的输出结果发送给第二客户端。

[0134] 在步骤S304中,通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0135] 在确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态之后,第二客户端可以向服务器发送用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态的第一状态更新消息。

[0136] 服务器在接收到第一状态更新消息之后,可以对使用第一帐号登录的其他客户端进行在线状态同步。对使用第一帐号登录的其他客户端中的各客户端进行在线状态同步的方式与前述是类似的。

[0137] 例如,如图8所示,对于多端状态同步,其中的一端设置在线状态时,多端实时进行状态同步。在第二客户端状态设置成功之后,可以同步在线状态(或状态属性)至多端。

[0138] 除了在线状态以外,第二客户端可以支持用户定义回复内容。可选地,在本实施例中,在通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态之

后,通过第二客户端检测对第二客户端执行的第二输入操作,其中,第二输入操作用于将第一帐号的自动回复信息设置为第二输入操作所输入的第二输入信息,第二输入信息包括多媒体信息;响应第二输入操作,将第二客户端自动回复信息设置为第二输入信息。

[0139] 例如,如图4所示,在进行多端同步6个状态的同时,在3个状态(离开、忙碌、请勿打扰)下可设置自动回复。在一个状态下的自动回复可以同步给其他的状态,以及其他的使用目标帐号登录的客户端。

[0140] 通过本申请实施例的上述技术方案,通过用户输入多媒体信息作为自动回复信息,可以提高自动回复内容的丰富度。

[0141] 自动回复的内容可以根据用户的需要进行限定,自动回复的内容可以包括但不限于以下之一:文字、链接、图片语音、图片、表情、GIF。

[0142] 例如,如图9所示,自动回复的内容可以根据用户的需要进行设定,可以是可编辑文字(例如,100字以内)。又例如,如图10所示,自定义的自动回复支持语音、图片、表情、GIF能力,可以让用户更好、更便捷地自定义想要的自动回复内容。

[0143] 第二客户端可以支持自动回复的编辑、选择、删除、预览(语音、图像、GIF),能更好的帮组用户管理自动回复消息(如图11所示)。

[0144] 多端可以进行自动回复同步,在一端添加自动回复之后,可以同步自动回复内容(文字、表情、语音、图片等)给多端,多端可以同步添加自动回复(如图12所示)。

[0145] 通过本实施例,解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题,简化了操作过程,提高了更新效率。

[0146] 下面结合具体示例对上述状态更新方法进行说明。

[0147] 相关技术中,手机端的即时通信应用并未提供展示在线状态的功能,用户不能结合自己的当前实际情况进一步设置更丰富的状态,如忙碌、离开等(如图13所示)。

[0148] 本示例中的状态更新方法可在即时通信应用的手机端的客户端设置当前登录的用户状态,支持多种状态切换和多终端同步的用户状态切换方式。同时支持用户预设回复消息,并将新增的预设消息进行多端同步,当用户收到好友消息时,系统将自动回复该消息;用户也可以实时查看好友当前状态。

[0149] 本示例中的状态更新方法涉及到不同终端(PC、iOS、android)、不同app之间的在线状态同步处理。如图14所示,服务器端可以包括:状态中心,推送模块,消息系统,好友状态,自动回复等模块,可以提供对应的服务,各个模块的作用分别如下:

[0150] (1) 状态中心,负责各端和各app的在线状态统一管理,用于接收各端上报的状态变更,存储到各状态存储实例中,同时利用推送模块,实时通知状态变更到各端的各app中。

[0151] (2) 推送模块,负责在客户端在线时,及时推送新的在线状态到客户端,保证客户端能够实时获取最新的状态。

[0152] (3) 好友状态模块,负责拉取用户好友列表、通讯录列表中各好友的在线状态。同时处理新旧版本好友状态的兼容问题。

[0153] (4) 自动回复模块,存储用户设置离开、忙碌、请勿打扰状态时的自动回复相关信息,包括自动回复列表、开关,当前选择的自动回复项信息。

[0154] (5) 消息系统,处理用户在离开、忙碌、请勿打扰状态时,获取用户设置的自动回复信息,并自动回复消息给发送方。

[0155] 对于客户端,客户端可以包括以下部分:

[0156] (1) 业务层,各业务依赖帐号中心获取最新的在线状态,依据当前状态进行逻辑处理。其中帐号设置页面,同时提供用户进行状态切换的能力。

[0157] (2) 帐号中心,集中管理理帐号相关信息,同时提供当前在线帐号的状态获取,在线状态变更通知,设置新在线状态的能力。

[0158] (3) 网络层,负责完成与后端的交互,包括协议组包、解包,请求后台服务,获取后台在线状态信息等。

[0159] (4) 存储层,负责存储当前帐号的在线状态,以方便用户在后端的请求过程。

[0160] 本示例中的状态更新方法可以用于将第一应用的iOS app设置在线状态并同步给在线pc端和离线的关联的第二应用的设备端,如图15所示,该状态更新方法可以包括以下步骤:

[0161] 步骤1,用户在iOS客户端(第二客户端)上触发在线状态变更,并同步到后台状态中心。

[0162] 步骤2,后台接收到新的在线状态变更后,首先更新各状态实例(包括PC客户端)的状态并存储。

[0163] 步骤3,状态中心处理完状态变更后,触发推送系统进行状态同步,此时会利用服务器与在线终端的长连接,进行实时状态push(推送)。

[0164] 步骤4,可以将iOS端(iOS客户端)最新的离开状态,同步给PC端(PC客户端)。

[0165] 步骤5,对于目前处理离线的关联客户端,在关联客户端登录后,会触发上线请求,此时会到状态中心去注册上线,同时获取最新的在线状态,即离开状态。

[0166] 步骤6,Tim端获取最新的在线状态为离开后,将自己端的在线状态更新为离开状态。

[0167] 通过本示例,因为个人事务或者环境等原因的限制,需要展示自己当前的状态,让好友更直接的获取自己现在是否适合收发消息。在聊天场景下,可以帮助用户更好地建立预期,选择合适的对象和合适的时间聊天。让聊天发起者和接受者能进行快速匹配,提高聊天的回复率和用户体验。

[0168] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

[0169] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例的方法。

[0170] 根据本发明实施例的又一个方面,还提供了一种用于实施上述状态更新方法的状态更新装置,如图16所示,该装置包括:

[0171] (1) 接收模块1602,用于通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;

[0172] (2) 更新模块1604,用于响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0173] 可选地,上述状态更新装置可以但不限于应用于即时通信应用的在线状态更新过程,可以应用于使用相同帐号登录的不同客户端之间的在线状态更新,不同客户端可以是相同应用的不同客户端,也可以是不同应用的不同客户端。

[0174] 可选地,接收模块1602可以用于实施上述步骤S202,更新模块1604可以用于实施上述步骤S204。

[0175] 通过本实施例,解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题,简化了操作过程,提高了更新效率。

[0176] 作为一种可选的实施方案,上述装置还包括:

[0177] (1) 获取模块,用于在将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,在第二状态为目标状态的情况下,在第一客户端上获取在第二客户端上设置的自动回复信息,其中,目标状态为使用自动回复信息对接收到的信息进行自动回复的状态;

[0178] (2) 第一发送模块,用于在第一客户端上接收到第二帐号发送的会话信息的情况下,通过第一客户端向第二帐号发送自动回复信息。

[0179] 通过本实施例,通过在多个客户端同步自动回复信息,并将自动回复功能与特定的在线状态进行关联,可以简化自动回复信息的设置操作,提高用户体验。

[0180] 作为一种可选的实施方案,接收模块1602包括:

[0181] (1) 接收单元,用于通过第一客户端接收服务器通过第一接口发送的第一状态更新消息,其中,服务器通过第一接口与第一客户端建立通信连接,且通过第二接口与第二客户端建立通信连接,服务器用于通过第二接口接收第二客户端发送的第一状态更新消息,并利用第一状态更新消息将状态数据库中的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0182] 可选地,第一客户端运行在第一操作系统的第一终端上,第二客户端运行在第二操作系统的第二终端上,第一操作系统不同于第二操作系统,或者,第一操作系统与第二操作系统为同一操作系统。

[0183] 可选地,第一客户端运行在第一终端上,第二客户端运行在第二终端上,其中,第一客户端和第二客户端为相同应用的不同客户端;或者,第一客户端和第二客户端为不同应用的不同客户端。

[0184] 通过本实施例,服务器通过不同的端口与不同的客户端建立通信连接,并使用建立的连接进行通信,可以提高服务器与客户端之间交互的准确性,保证了通信安全。

[0185] 作为一种可选的实施方案,上述装置还包括:第一检测模块和第二发送模块,其中,

[0186] (1) 第一检测模块,用于在响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态之后,检测对第一客户端执行的状态更新操作;

[0187] (2) 更新模块,还用于响应状态更新操作,将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态;

[0188] (3) 第二发送模块,用于向服务器发送第二状态更新消息,其中,第二状态更新消息用于指示服务器将第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态,且不允许将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第三状态。

[0189] 通过本实施例,在第一客户端上检测的状态更新操作仅更新第一客户上登录的第一帐号的在线状态,可以提供不同的在线状态更新方式,适用于不同的场景,提高状态更新方式的多样性。

[0190] 根据本发明实施例的又一个方面,还提供了一种用于实施上述状态更新方法的状态更新装置,如图17所示,该装置包括:

[0191] (1) 确定模块1702,用于通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;

[0192] (2) 发送模块1704,用于通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0193] 可选地,上述状态更新装置可以但不限于应用于即时通信应用的在线状态更新过程,可以应用于使用相同帐号登录的不同客户端之间的在线状态更新,不同客户端可以是相同应用的不同客户端,也可以是不同应用的不同客户端。

[0194] 可选地,确定模块1702可以用于实施上述步骤S302,发送模块1704可以用于上述实施步骤S304。

[0195] 通过本实施例,解决了相关技术存在的状态更新的操作过程繁琐,更新效率低的技术问题,简化了操作过程,提高了更新效率。

[0196] 作为一种可选的实施方案,确定模块1702包括:

[0197] (1) 检测单元,用于通过第二客户端检测对第二客户端执行的目标操作,其中,目标操作用于将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态;

[0198] (2) 更新单元,用于响应目标操作,将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态。

[0199] 通过本实施例,通过在检测第二客户端执行的目标操作之后,将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态,可以由用户操作第二客户端来执行多端在线状态同步,提高了用户对状态切换的主动性。

[0200] 可选地,检测单元包括:检测子单元,用于通过第二客户端检测对第二客户端执行的第一输入操作,其中,第一输入操作用于将第二客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第一状态,第一状态为第一输入操作所输入的第一输入信息所表示的状态。

[0201] 通过本实施例,通过用户输入在线状态的状态信息的方式,可以由用户自定义在线状态,可以提高在线状态表征用户当前所处场景的能力。

[0202] 作为一种可选的实施方案,确定模块1702包括:

[0203] (1) 获取单元,用于通过第二客户端获取运行第二客户端的终端设备的目标参数信息,目标参数信息用于确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态;

[0204] (2) 确定单元,用于确定与目标参数信息匹配的第二客户端上登录的第一帐号的在线状态为第一状态。

[0205] 通过本实施例,根据终端设备(第二终端)的目标参数信息来自动确定匹配的在线状态,可以提高在线状态表征用户当前所处场景的准确性。

[0206] 作为一种可选的实施方案,上述装置还包括:

[0207] (1) 第二检测模块,用于在通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态之后,通过第二客户端检测对第二客户端执行的第二输入操作,其中,第二输入操作用于将第一帐号的自动回复信息设置为第二输入操作所输入的第二输入信息,第二输入信息包括多媒体信息;

[0208] (2) 设置模块,用于响应第二输入操作,将第二客户端自动回复信息设置为第二输入信息。

[0209] 通过本实施例,通过用户输入多媒体信息作为自动回复信息,可以提高自动回复内容的丰富度。

[0210] 根据本发明的实施例的又一方面,还提供了一种存储介质,该存储介质中存储有计算机程序,其中,该计算机程序被设置为运行时执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0211] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的计算机程序:

[0212] S1,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;

[0213] S2,响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0214] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的计算机程序:

[0215] S1,通过第二客户端确定第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态;

[0216] S2,通过第二客户端向服务器发送第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,以通过服务器将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0217] 可选地,在本实施例中,本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令终端设备相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取器(Random Access Memory, RAM)、磁盘或光盘等。

[0218] 根据本发明实施例的又一个方面,还提供了一种用于实施上述状态更新方法的电子装置,如图18所示,该电子装置包括:处理器1802、存储器1804、显示器1806、用户接口1808、传输装置1810等。该存储器中存储有计算机程序,该处理器被设置为通过计算机程序执行上述任一项方法实施例中的步骤。

[0219] 可选地,在本实施例中,上述电子装置可以位于计算机网络的多个网络设备中的至少一个网络设备。

[0220] 可选地,在本实施例中,上述处理器可以被设置为通过计算机程序执行以下步骤:

[0221] S1,通过第一客户端接收服务器发送的第一状态更新消息,其中,第一状态更新消息用于表示在第二客户端上登录的第一帐号的在线状态已更新为第一状态,第一客户端和第二客户端当前均使用第一帐号登录;

[0222] S2,响应第一状态更新消息,将在第一客户端上登录的第一帐号的在线状态更新为第二状态,其中,第二状态和第一状态属于同一个状态类型。

[0223] 可选地,本领域普通技术人员可以理解,图18所示的结构仅为示意,电子装置也可以是智能手机(如Android手机、iOS手机等)、平板电脑、掌上电脑以及移动互联网设备(Mobile Internet Devices,MID)、PAD等终端设备。图18其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如,电子装置还可包括比图18中所示更多或者更少的组件(如网络接口等),或者具有与图18所示不同的配置。

[0224] 其中,存储器1804可用于存储软件程序以及模块,如本发明实施例中的状态更新方法和装置对应的程序指令/模块,处理器1802通过运行存储在存储器1804内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述状态更新方法。存储器1804可包括高速随机存储器,还可以包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器1804可进一步包括相对于处理器1802远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至终端。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

[0225] 上述的传输装置1810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有线网络及无线网络。在一个实例中,传输装置1810包括一个网络适配器(Network Interface Controller,NIC),其可通过网线与其他网络设备与路由器相连从而可与互联网或局域网进行通讯。在一个实例中,传输装置1810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。

[0226] 上述显示器1806可以用于显示第一客户端或者第二客户端的界面,用户接口1808,用于获取输入的操作指令,其中,例如用于控制在线状态切换的指令等。

[0227] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0228] 上述实施例中的集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在上述计算机可读的存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在存储介质中,包括若干指令用以使得一台或多台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。

[0229] 在本发明的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0230] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的客户端,可通过其它的方式实现。其中,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0231] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0232] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0233] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

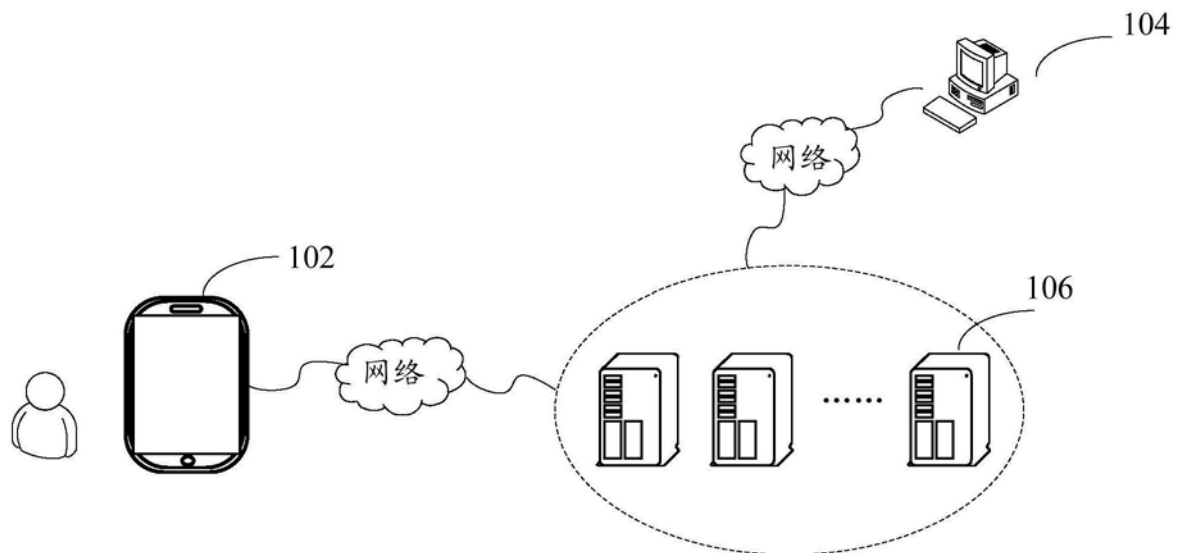


图1

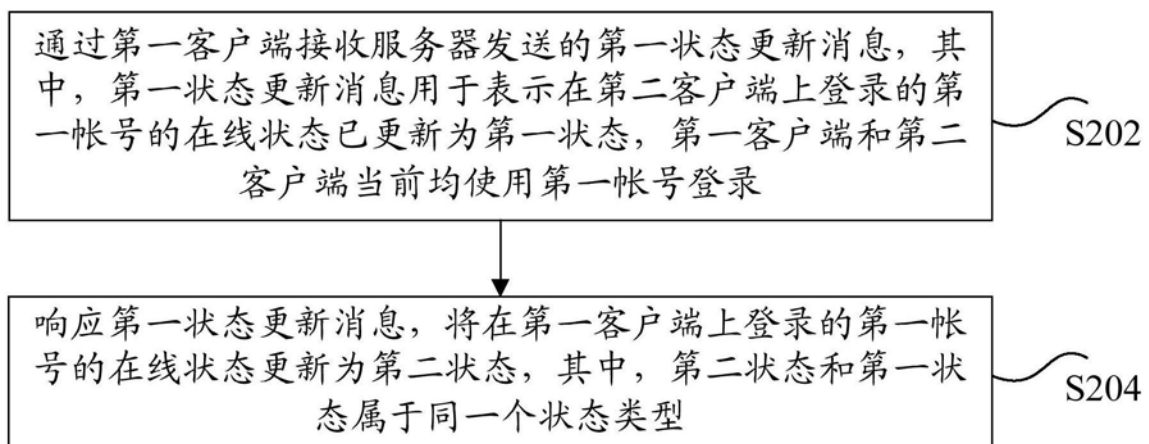


图2

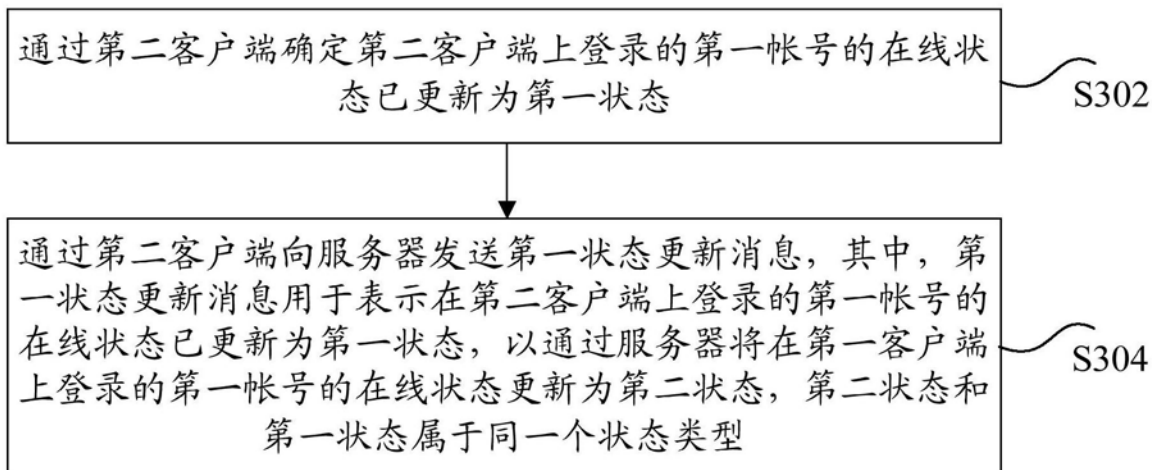


图3



图4



图5

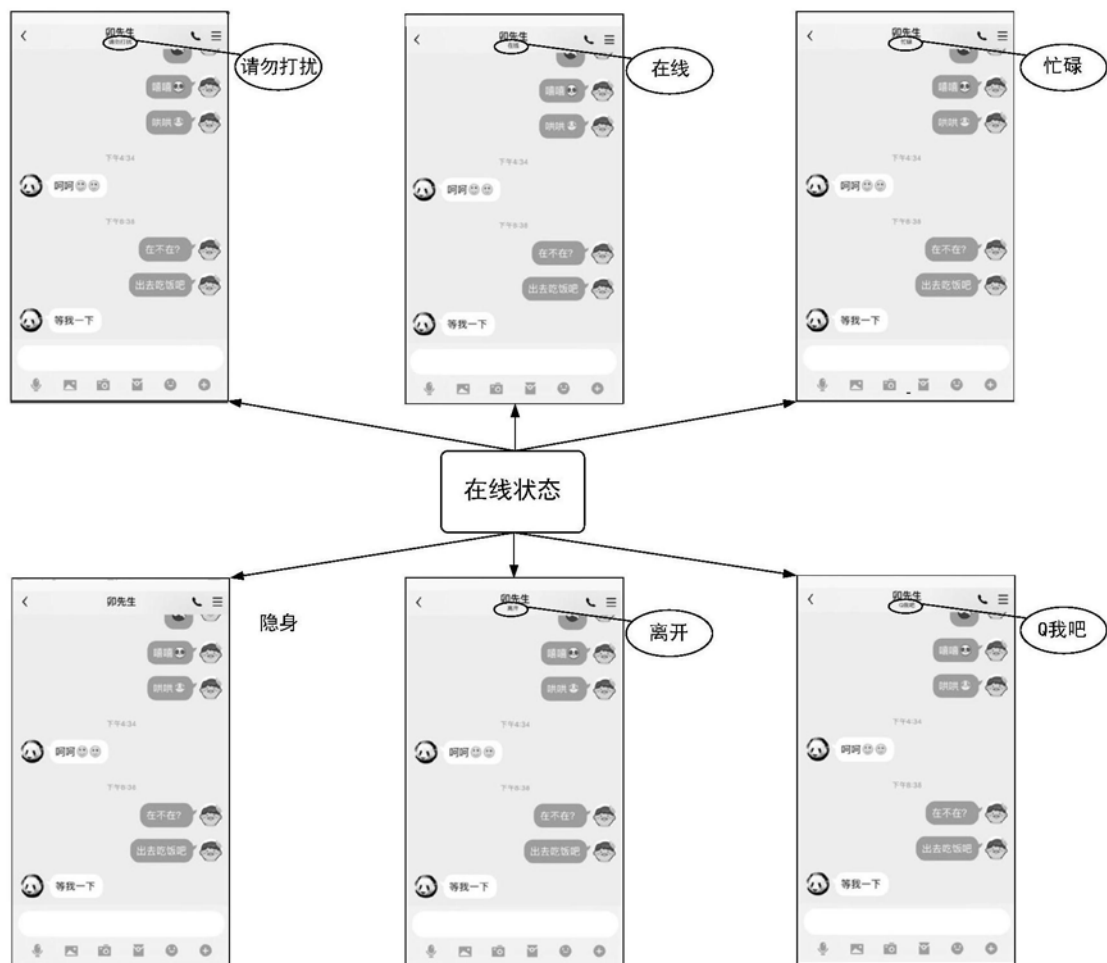


图6

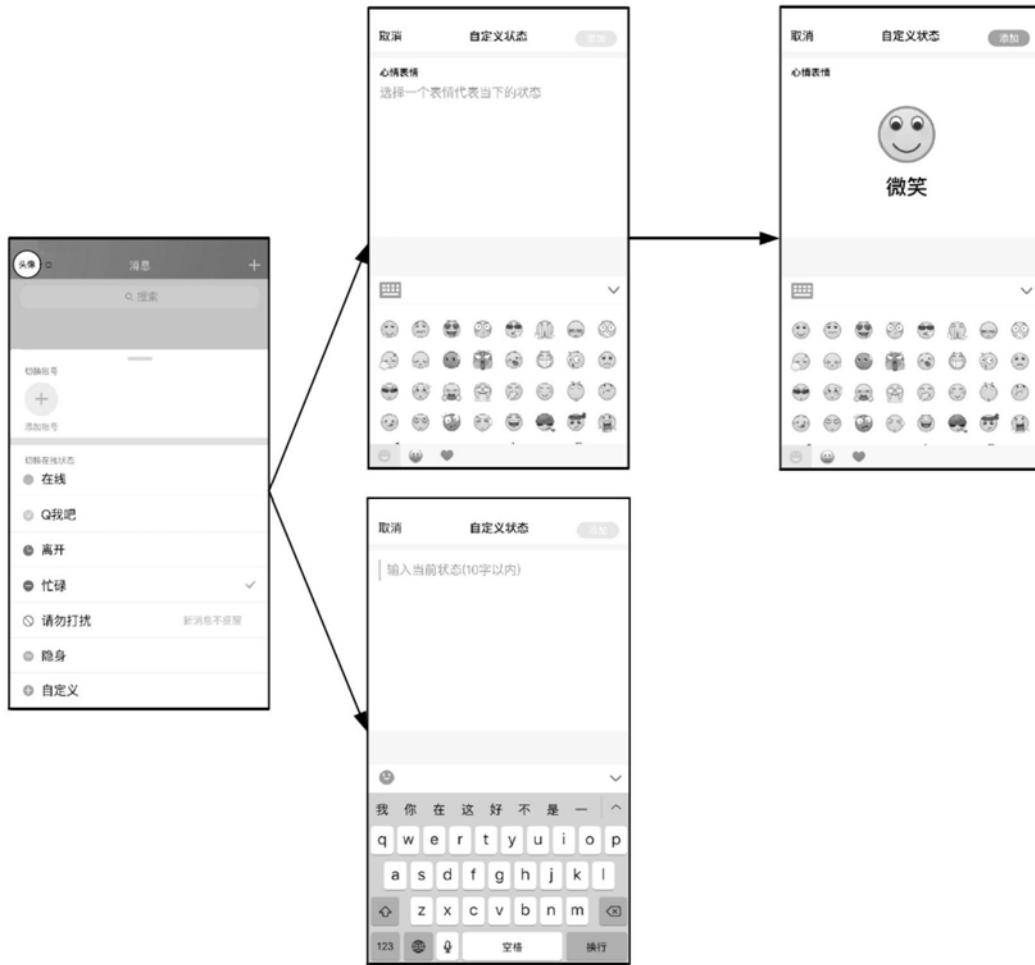


图7

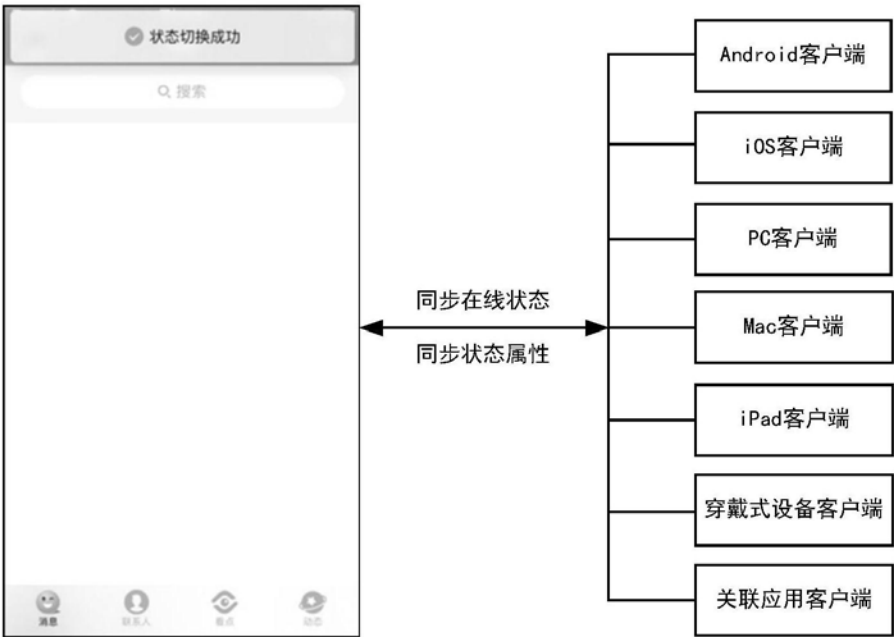


图8



图9

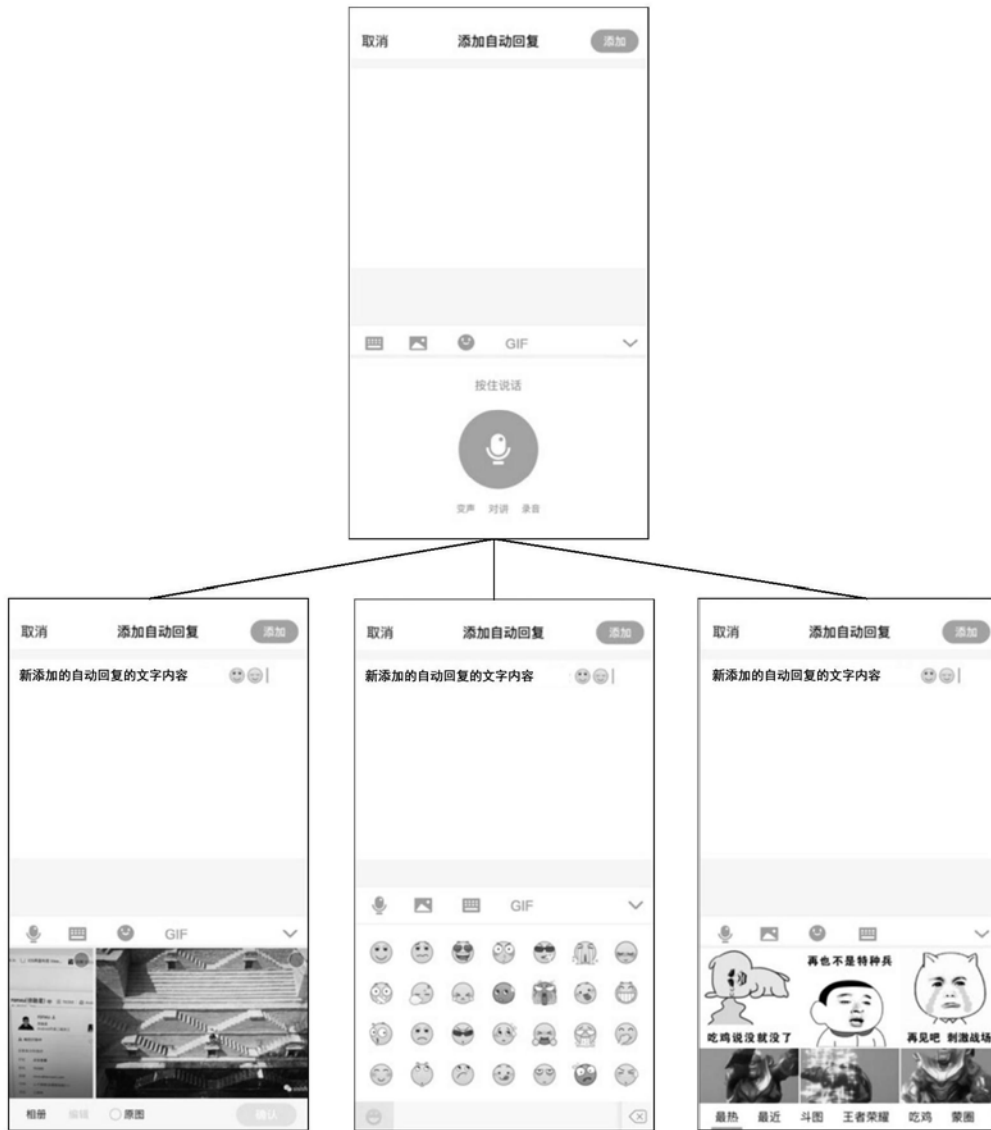


图10



图11



图12



图13

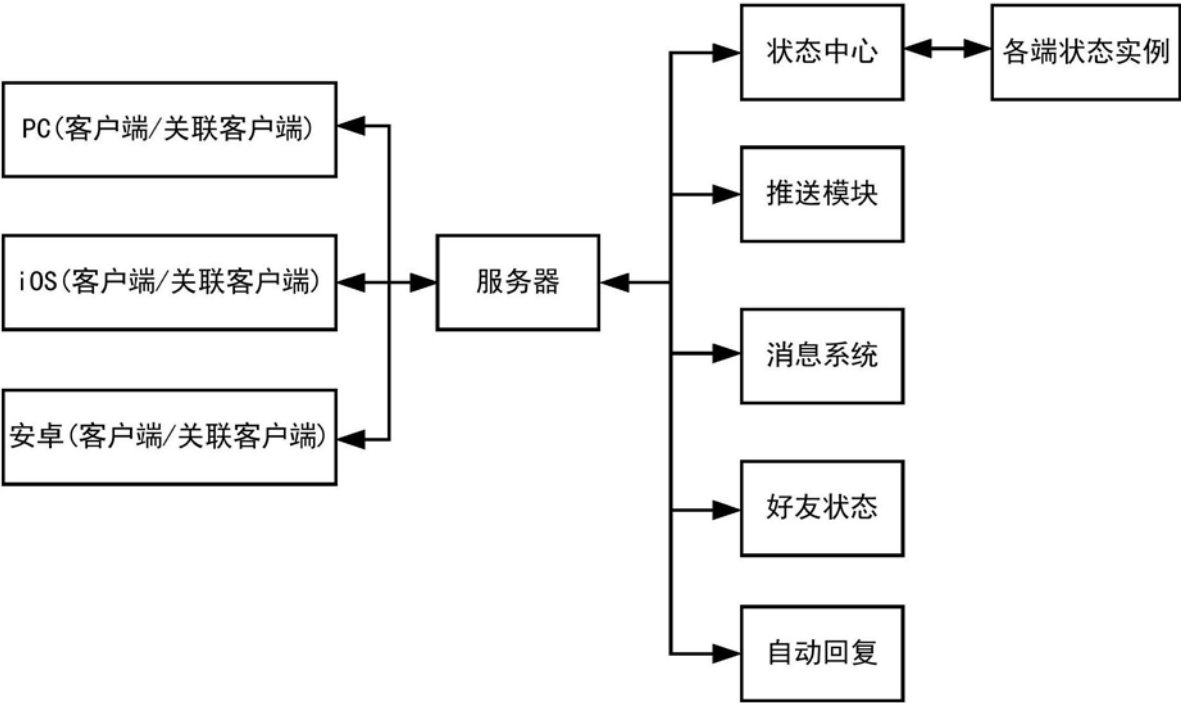


图14

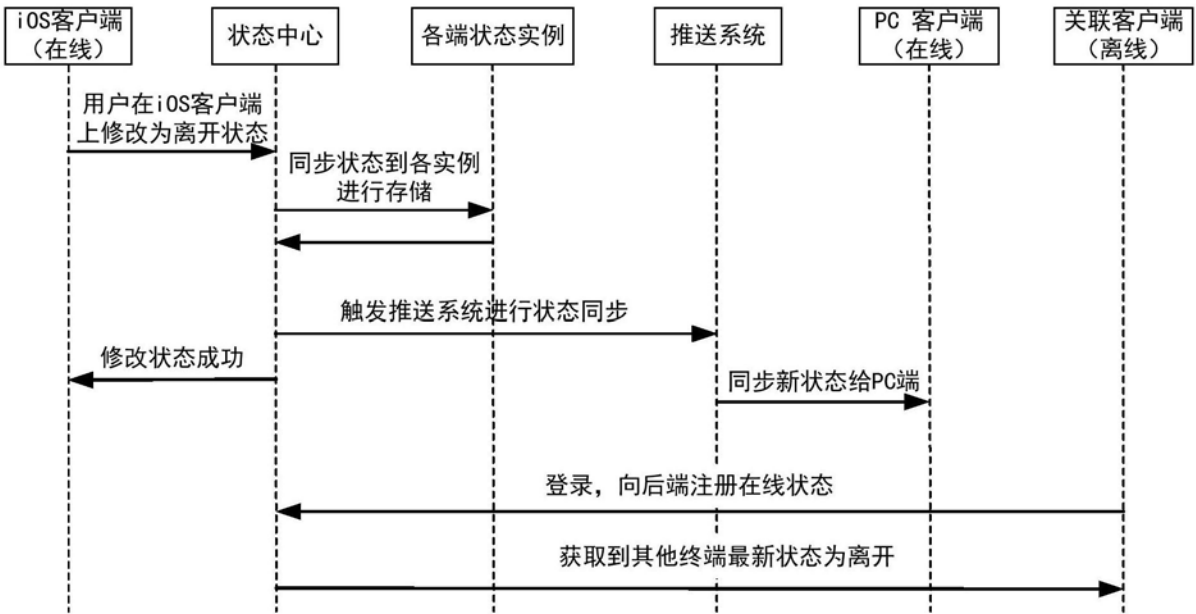


图15



图16

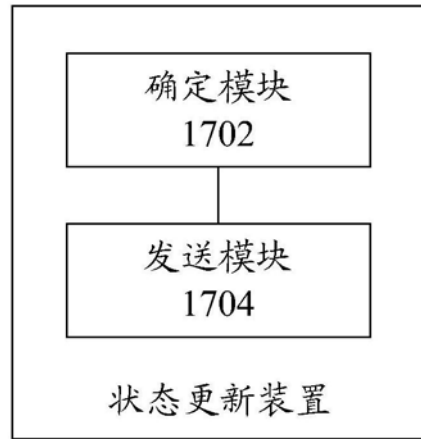


图17

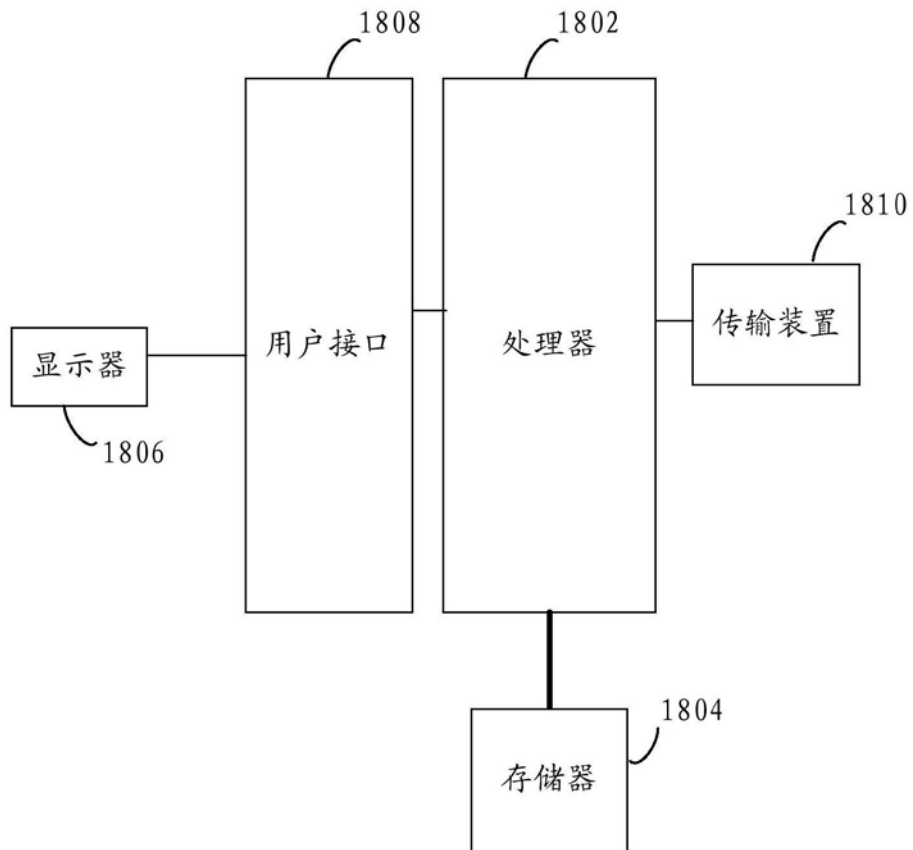


图18