



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107018199 A

(43)申请公布日 2017.08.04

(21)申请号 201710254686.0

(22)申请日 2012.11.20

(62)分案原申请数据

201210472189.5 2012.11.20

(71)申请人 华为终端有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为基地B区2号楼

(72)发明人 衣强

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04W 76/02(2009.01)

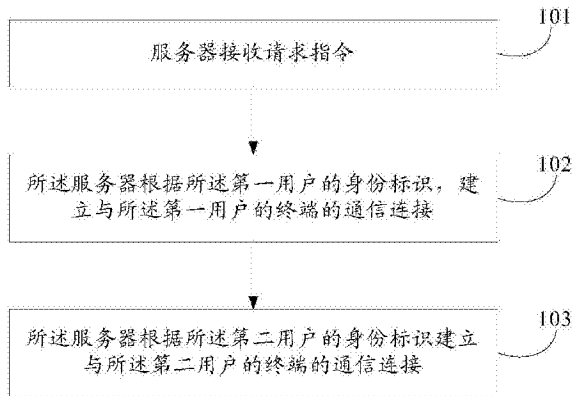
权利要求书1页 说明书16页 附图6页

(54)发明名称

一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统

(57)摘要

本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统,涉及通信领域,用于通过云服务器建立用户间的通信,提高用户体验。所述方法,包括:服务器接收请求指令;所述请求指令中至少携带有所述第一用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、第三用户的身份标识;所述服务器根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接;在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,所述服务器根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接;并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识。本发明实施例适用于终端间建立通信连接的场景。



1. 一种建立用户间通信连接的方法,其特征在于,包括:

第一用户的终端向服务器发送请求指令,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识;所述请求指令是所述第一用户的终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令;

所述第一用户的终端通过所述服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接,其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一用户的终端通过所述服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接包括:

所述第一用户的终端接收所述服务器在电路交换CS域或分组交换域PS发送的呼叫请求;

所述第一用户的终端在CS域或PS域,向所述服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,若第一或第二用户的终端同意建立通信连接,则向所述服务器发送呼叫响应消息,使得所述服务器接收第一或第二用户的终端发送的呼叫响应消息,获知第二用户的终端同意建立通信连接,则所述服务器与第一或第二用户的终端间的通信连接建立成功。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,若第一或第二用户的终端不同意建立通信连接,则向所述服务器发送失败响应消息,使得所述服务器接收第一或第二用户的终端发送的失败响应消息后,获知第二用户的终端不同意建立通信连接,则所述服务器与第一或第二用户的终端间的通信连接建立失败。

5. 一种终端,其特征在于,包括:

发送单元,用于向服务器发送请求指令,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识;所述请求指令是所述终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令;

处理单元,通过所述服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接,其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

6. 根据权利要求5所述的终端,其特征在于,所述处理单元用于,控制发送单元接收所述服务器在电路交换CS域或分组交换域PS发送的呼叫请求;并向所述服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

7. 根据权利要求5或6所述的方法,其特征在于,若第一或第二用户的终端同意建立通信连接,所述发送单元向所述服务器发送呼叫响应消息,使得所述服务器接收第一或第二用户的终端发送的呼叫响应消息,则所述服务器与第一或第二用户的终端间的通信连接建立成功。

8. 根据权利要求5-7任一项所述的方法,其特征在于,若第一或第二用户的终端不同意建立通信连接,所述发送单元则向所述服务器发送失败响应消息,使得所述服务器接收第一或第二用户的终端发送的失败响应消息后,获知第二用户的终端不同意建立通信连接,则所述服务器与第一或第二用户的终端间的通信连接建立失败。

一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,智能手机也在快速发展。支持大屏幕和多应用程序已成为现在智能手机发展的主流。但是,由于智能手机的屏幕大、应用程序多造成智能手机耗电量多。以当前的手机电池容量,智能手机的续航能力很差,这样给使用智能手机的用户带来不便。例如,当用户外出时,常出现因手机不能即时充电而被迫关机。此时,由于手机关机,则无法获取手机的通信录中记录的信息,也无法向需要联系的用户打电话,这种情况大大降低了用户体验。

发明内容

[0003] 本发明的实施例提供一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统,用以通过云服务器建立用户间的通信,提高用户体验。

[0004] 为达到上述目的,本发明的实施例采用如下技术方案:

[0005] 第一方面,提供了一种建立用户间通信连接的方法,包括:服务器接收请求指令;所述请求指令是第一用户的终端发送的,请求与第二用户的终端建立通信的指令;所述请求指令中至少携带有所述第一用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、第三用户的身份标识;所述服务器根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接;在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,所述服务器根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接;并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0006] 在第一种可能的实现方式中,在所述服务器根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接之后,还包括:根据所述第三用户的身份标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0007] 第二方面,提供了一种建立用户间通信连接的方法,包括:第一用户的终端向第一服务器发送请求指令,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识;所述请求指令是所述第一用户的终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令;所述第一用户的终端通过所述第一服务器或第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接,其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

[0008] 第三方面,提供了一种服务器,包括:接收单元,用于接收请求指令;所述请求指令是第一用户的终端发送的,请求与第二用户的终端建立通信的指令;所述请求指令中至少携带有所述第一用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、第三用户的身份标识;处理单元,用于根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接;所述处理

器单元,还用于在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接;并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0009] 在第一种可能的实现方式中,所述处理单元,还用于根据所述第三用户的身份标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0010] 第四方面,提供了一种终端,包括:发送单元,用于向第一服务器发送请求指令,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识;所述请求指令是所述终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令;处理单元,通过所述第一服务器或第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接,其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

[0011] 第五方面,提供了一种建立用户间通信连接的系统,包括:服务器,第一用户的终端,第二用户的终端;所述服务器为上述实施例提供的服务器,且所述服务器属于所述第三用户所属的运营商管理;其中,第三用户是通过第一用户的终端与第二用户的终端建立通信的用户;所述第一用户与所述第三用户同属一个运营商;所述第一用户的终端为上述实施例提供终端。

[0012] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统,服务器接收到请求指令,根据请求指令中携带的第一用户的身份标识,建立与第一用户的终端的通信连接,根据第二用户的身份标识建立与第二用户的终端间的通信连接,使得第一用户的终端与第二用户的终端建立通信连接,实现通信。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以此用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明实施例提供的一种建立用户间通信连接的方法的示意图。

[0015] 图2为本发明实施例提供的另一种建立用户间通信连接的方法的示意图。

[0016] 图3为本发明实施例提供的另一种建立用户间通信连接的方法的示意图。

[0017] 图4为本发明实施例提供的另一种建立用户间通信连接的方法的示意图。

[0018] 图5为本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图。

[0019] 图6为本发明实施例提供的另一种服务器的结构示意图。

[0020] 图7为本发明实施例提供的一种终端的结构示意图。

[0021] 图8为本发明实施例提供的另一种服务器的结构示意图。

[0022] 图9为本发明实施例提供的另一种终端的结构示意图。

[0023] 图10为本发明实施例提供的一种建立用户间通信连接的系统示意图。

[0024] 图11为本发明实施例提供的一种建立用户间通信连接的系统的示意图。

具体实施方式

[0025] 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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,如图1所示,包括:

[0027] 101、服务器接收请求指令。

[0028] 其中,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识。所述请求指令是第一用户的终端发送的,请求与所述第二用户的终端建立通信的指令。

[0029] 需要说明的是,用户的身份标识是能够唯一表示出用户的标识。例如,可以是用户的手机号,也可是其他标识,本发明对此不做限制。

[0030] 需要说明的是,第一用户的终端及第二用户的终端是指能够连接到网络,且能够进行通信的终端。

[0031] 具体的,若服务器包括:第一服务器。其中,第一服务器中存储了第三用户的相关信息。也就是说,所述服务器存储了第三用户的相关信息,则第一服务器接收第一用户的终端发送的请求指令。

[0032] 需要说明的是,第三用户的相关信息可以包括通讯录信息,密码信息,还可包括其他第三用户的信息,本发明对此不做限制。

[0033] 例如,在本例中所有终端均为手机,身份标识为手机的手机号码。第一用户自身携带的手机由于电池电量低而被迫关机。第一用户可通过第二用户的手机1向第一服务器发送拨打指令。其中,拨打指令中携带有第二用户的身份标识,即为第二用户的手机号码;第三用户的身份标识,即为第一用户需要联系的对方的手机号码,也就是说,被叫方的手机号码;拨打指令中还携带有第一用户的身份标识,即为第一用户的手机号码。

[0034] 若服务器包括:第二服务器,则第二服务器接收第一服务器发送的请求指令。其中,第二服务器是属于所述第三用户所属的运营商管理的服务器。

[0035] 具体的,在第一服务器不属于所述第三用户所属的运营商管理的情况下,第一服务器在接收到第一用户的终端发送的请求指令后,将此请求指令发送至第二服务器,以使得第二服务器在接收到请求指令后,建立第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。

[0036] 102、所述服务器根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0037] 具体的,若在步骤101中,服务器为第一服务器,则在所述第一服务器属于所述第三用户所属的运营商管理,且所述第一用户与所述第三用户同属一个运营商的情况下,所述第一服务器根据第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0038] 若在步骤101中,服务器为第二服务器,则所述第二服务器根据第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0039] 需要说明的是,第一服务器根据第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接的过程,与第二服务器根据第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接的过程相同,在下面说明中,以第一服务器根据第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接的过程为例,进行说明。

[0040] 其中,第一服务器可以根据所述第一用户的身份标识通过在CS (Circuit Switch, 电路交换) 域向所述第一用户的终端发送呼叫请求,以建立第一服务器与第一用户的终端间的通信链路。若第一用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器发送呼叫响应消息,此时,第一服务器接收第一用户的终端发送的呼叫响应消息后,获知第一用户的终端同意建立通信连接,则第一服务器与第一用户的终端间的通信连接建立成功。

[0041] 进一步的,若第一用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器发送失败响应消息,则第一服务器接收第一用户的终端发送的失败响应消息后,获知第一用户的终端不同意建立通信连接,则第一服务器与第一用户的终端间的通信连接建立失败。

[0042] 或者,第一服务器也可以根据所述第一用户的身份标识通过在PS (Packet Switch, 数据交互) 域向所述第一用户的终端以发送数据包的方式发送呼叫请求,以建立第一服务器与第一用户的终端间的通信链路。若第一用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器以发送携带有呼叫响应消息的响应数据包,此时,第一服务器接收第一用户的终端发送的携带有呼叫响应消息的响应数据包后,获知第一用户的终端同意建立通信连接,则第一服务器与第一用户的终端间的通信连接建立成功。

[0043] 进一步的,若第一用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器发送携带有失败响应消息的响应数据包,则第一服务器接收第一用户的终端发送的携带有失败响应消息的响应数据包后,获知第一用户的终端不同意建立通信连接,则第一服务器与第一用户的终端间的通信连接建立失败。

[0044] 需要说明的是,服务器还可以通过其他方式建立与第一用户的终端间的通信连接,本发明对此不做限制。

[0045] 需要说明的是,第一服务器具体通过何种方式建立与第一用户的终端间的通信连接,可由运营商预先设置。

[0046] 示例性的,如上例所述,若第一用户及第二用户属于运营商A,若第一服务器属于第一用户所属的运营商A管理,则第一服务器根据第二用户的手机号码,建立第一服务器与手机1间的通信连接。

[0047] 103、在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,所述服务器根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接。并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0048] 需要说明的是,若在步骤101与102中,所述服务器为第一服务器,则在步骤103中的服务器为第一服务器。若在步骤101与102中,所述服务器为第二服务器,则在步骤103中的服务器为第二服务器。

[0049] 其中,所述服务器在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述第二用户的身份标识,建立与所述第二用户的终端的通信连接,并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显

示所述第三用户的身份标识。这样,在服务器成功建立与第二用户的终端的通信连接后,便建立了第一用户的终端与第二用户的终端的通信连接,从而使得用户通过第一用户的终端与第二用户的终端进行通信。

[0050] 需要说明的是,第一服务器根据第二用户的身份标识,建立与所述第二用户的终端的通信连接的过程,与第二服务器根据第二用户的身份标识,建立与所述第二用户的终端的通信连接的过程相同,在下面说明中,以第一服务器根据第二用户的身份标识,建立与所述第二用户的终端的通信连接的过程为例,进行说明。

[0051] 具体的,在第一服务器与第一用户的终端成功建立了通信连接后,第一服务器可以根据所述第二用户的身份标识通过在CS (Circuit Switch, 电路交换) 域向所述第二用户的终端发送呼叫请求,以建立第一服务器与第二用户的终端间的通信链路。若第二用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器发送呼叫响应消息,此时,第一服务器接收第二用户的终端发送的呼叫响应消息后,获知第二用户的终端同意建立通信连接,则第一服务器与第二用户的终端间的通信连接建立成功。

[0052] 进一步的,若第二用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器发送失败响应消息,则第一服务器接收第二用户的终端发送的失败响应消息后,获知第二用户的终端不同意建立通信连接,则第一服务器与第二用户的终端间的通信连接建立失败。

[0053] 或者,第一服务器也可以根据所述第二用户的身份标识通过在PS (Packet Switch, 数据交互) 域向所述第二用户的终端以发送数据包的方式发送呼叫请求,以建立第一服务器与第二用户的终端间的通信链路。若第二用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器以发送携带有呼叫响应消息的响应数据包,此时,第一服务器接收第二用户的终端发送的携带有呼叫响应消息的响应数据包后,获知第二用户的终端同意建立通信连接,则第一服务器与第二用户的终端间的通信连接建立成功。

[0054] 进一步的,若第二用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器发送携带有失败响应消息的响应数据包,则第一服务器接收第二用户的终端发送的携带有失败响应消息的响应数据包后,获知第二用户的终端不同意建立通信连接,则第一服务器与第二用户的终端间的通信连接建立失败。

[0055] 需要说明的是,在本发明所有实施例中,在第一用户的终端与第一服务器间的通信链路建立完成,且第二用户的终端与第一服务器间的通信链路建立完成后,相当于第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接建立完成。此时,用户可通过第一用户的终端与第二用户的终端进行通信。

[0056] 需要说明的是,服务器还可以通过其他方式建立与第二用户的终端间的通信连接,本发明对此不做限制。

[0057] 需要说明的是,第一服务器具体通过何种方式建立与第二用户的终端间的通信连接,可由运营商预先设置。

[0058] 示例性的,如上例所述,在第一服务器成功建立了与手机1间的通信连接后,第一服务器根据第三用户的手机号码,建立第一服务器与手机2间的通信连接,并将第一用户的手机号码作为与手机2建立通信连接时的主叫标识,以使得手机2显示第一用户的手机号,从而使得第三用户获知是第一用户与其建立通信,而不是第二用户。这样,在第一服务器分别建立了与手机1和手机2间的通信连接后,第一用户通过手机1即可与第三用户进行通信。

[0059] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,服务器接收到请求指令后,根据请求指令中的第一用户的身份标识,建立与第一用户的终端间的通信连接,根据请求指令中的第二用户的身份标识,建立与第二用户的终端间的通信连接。进而建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0060] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,如图2所示,包括:

[0061] 201、第一用户的终端向所述第一服务器发送请求指令。

[0062] 其中,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识。所述请求指令是所述第一用户的终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令。

[0063] 第一用户的终端向所述第一服务器发送请求指令的方法可以有以下几种。

[0064] 具体的,第一种方法,第一服务器中存储有第三用户的相关信息,包括:通讯录;第一用户的终端登录到第一服务器中,并在第一服务器中获取第三用户的通讯录,找到要进行通信的第二用户的身份标识后,直接通过拨打指令发送请求指令。

[0065] 如上例所述,若第一服务器中存储有用户的通讯录,即为第一服务器中存储有第三用户的身份标识,即为第三用户的手机号码,并且第一服务器中存储的通讯录中包含有“拨打电话”选项。当然,第一服务器中也存储有第一用户的身份标识,即为第一用户的手机号码。当第一用户通过第二用户的手机1中的应用登录到第一服务器,并查找到通讯录中第三用户的手机号码,第一用户直接通过手机1直接发送拨打指令。

[0066] 第二种方法,是第二用户的终端通过浏览器,调用所述请求指令对应的请求应用,将请求指令发送至第一服务器中。

[0067] 第三种方法,是第一用户的终端将所述请求指令对应的请求应用下载并安装,在需运行请求应用时,直接将请求指令发送至第一服务器中。

[0068] 需要说明的是,第一用户的终端还可通过其他方式向第一服务器发送请求指令,本发明对此不做限制。

[0069] 进一步的,请求指令中还携带有密码信息,使得第一服务器接收到请求指令后,根据此密码信息对发送请求指令的用户进行认证。

[0070] 202、所述第一用户的终端通过所述第一服务器或第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0071] 其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

[0072] 在第一服务器属于第三用户所属的运营商管理,且所述第一用户与第三同属一个运营商的情况下,所述第一用户的终端通过所述第一服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0073] 在第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理的情况下,所述第一用户的终端通过所述第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0074] 具体的,所述第一用户的终端接收所述第一服务器或所述第二服务器在电路交换CS域或分组交换域PS发送的呼叫请求。

[0075] 所述第一用户的终端在CS域或PS,向所述第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0076] 具体来说,所述第一用户的终端通过在CS域接收第一服务器或第二服务器发送的呼叫请求。若第一用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以使得第一服务器或第二服务器接收到第一用户的终端发送的呼叫响应消息后,获知所述第一用户的终端同意建立通信连接,从而第一服务器或第二服务器,与第一用户的终端间的通信连接建立成功。

[0077] 进一步的,若第一用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器或第二服务器发送失败响应消息,以使得第一服务器或第二服务器接收到第一用户的终端发送的失败响应消息后,获知第一用户的终端不同意建立通信连接,从而第一服务器或第二服务器,与第一用户的终端间的通信连接建立失败。

[0078] 或者,所述第一用户的终端通过在PS域接收第一服务器或第二服务器以数据包的方式发送的呼叫请求,若第一用户的终端同意建立通信连接,则向第一服务器或第二服务器以发送携带有呼叫响应消息的响应数据包,以使得第一服务器或第二服务器接收到第一用户的终端发送的携带有呼叫响应消息的响应数据包后,获知第一用户的终端同意建立通信连接,从而第一服务器或第二服务器与第一用户的终端间的通信连接建立成功。

[0079] 进一步的,若第一用户的终端不同意建立通信连接,则向第一服务器或第二服务器发送携带有失败响应消息的响应数据包,则第一服务器或第二服务器接收到第一用户的终端发送的携带有失败响应消息的响应数据包后,获知第一用户的终端不同意建立通信连接,从而第一服务器或第二服务器与第一用户的终端间的通信连接建立失败。

[0080] 需要说明的是,若第一服务器或第二服务器通过其他方式向第二用户的终端建立通信连接,则第二用户的终端进行相应的响应,以建立第二用户的终端与第一服务器或第二服务器间的通信连接。

[0081] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,第一用户的终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器接收到请求指令后,在第一服务器属于第三用户所属的运营商管理,且第一用户与第三用户属于同一个运营商的情况下,建立第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。在第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理的情况下,第一用户的终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器将请求指令发送至第二服务器,以便第二服务器建立第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0082] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,如图3所示,包括:

[0083] 301、第一用户的终端获取第二用户的身份标识。

[0084] 其中,第一服务器中存储有第三用户的相关信息。可选的,所述第三用户的相关信息包括:第三用户的通讯录。

[0085] 具体的,在第一服务器存储有第三用户的通讯录情况下,第一用户的终端可以登录到第一服务器中,获取第一服务器中存储的第三用户的通讯录,从而在第三用户的通讯录中获取第二用户的身份标识。

[0086] 进一步的,第一服务器可以通过设置密码对第一用户的终端进行身份验证。

[0087] 需要说明的是,第一用户的终端也可用其他方式获取第二用户的身份标识,例如,提前记录第二用户的身份标识,本发明对此不做限制。

[0088] 302、第一用户的终端向所述第一服务器发送请求指令,第一服务器接收请求指令。

[0089] 具体的,第一用户的终端向所述第一服务器发送请求指令可参考步骤201。第一服务器接收请求指令的步骤可参考步骤101,在此不再赘述。

[0090] 303、第一服务器根据所述请求指令中的身份认证信息对发送请求指令的用户进行身份认证。

[0091] 可选的,身份认证信息为密码信息。此时,第一服务器中存储的第三用户的相关信息中包括:第三用户设置的密码信息。

[0092] 具体的,若请求指令中携带有密码信息,则第一服务器将请求指令中的密码信息与存储的密码信息进行比较,若请求指令中的密码信息与存储的密码信息相同,则身份认证通过,进行下述步骤。若请求指令中的密码信息与存储的密码信息不相同,则身份认证不通过,并向第一用户的终端返回身份认证失败消息。

[0093] 需要说的是,由于第一服务器可以属于第三用户所属的运营商管理,也可以不属于第三用户所属的运营商管理,所以第一服务器属于第三用户所属的运营商管理执行的步骤,与第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理执行的步骤是不同的。若第一服务器属于第三用户所属的运营商管理,则执行步骤304a-309a,参考图3所示。若第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理,则执行步骤304b-310b,如图4所示。

[0094] 304a、所述第一服务器属于所述第三用户所属的运营商管理,且所述第一用户与第三用户属于同一个运营商,则所述第一服务器根据所述第三用户的身份标识检测所述第三用户是否具有第一业务权限。

[0095] 其中,在所述第三用户通过身份认证的情况下,第一服务器根据所述第三用户标识检测所述第三用户的业务权限。

[0096] 具体的,第三用户的用户信息存储在HSS(Home Subscriber Server,家乡签约寄存器)或HLR(Home Location Register,归属位置寄存器),第一服务器根据第三用户的身份标识查找HSS或HLR存储的用户信息,以检测所述第三用户的用户信息中是否包含有第一业务权限。

[0097] 所述第一业务权限是所述第三用户具有通过服务器建立通信连接的权限。

[0098] 可选的,第三用户的用户信息存储在HLR中,第一服务器向MSC Server(Mobile Switching Center Server,移动交换中心服务器)或VLR(Visitor Location Register,拜访位置寄存器)发送第三用户信息请求,其中,第三用户信息请求中携带有第三用户的身份标识,进一步可选的,第三用户的身份标识为MSISDN(Mobile Subscriber International ISDN/PSTN number,移动用户号码)。MSC Server或VLR向HLR发送第三用户信息请求。HLR接收到第三用户信息请求后,根据第三用户信息请求中携带的第三用户的身份标识查找存储的用户信息,并将返回第三用户的用户信息至MSC Server或VLR。MSC Server或VLR将第三用户的用户信息发送至第一服务器,第一服务器接收到第三用户的用户信息后,检测此用户信息中包含的业务权限是否有第一业务权限。

[0099] 若检测到此用户信息中的业务权限没有第一业务权限,则向第一用户的终端返回通信连接建立失败消息,以告知建立通信连接失败。

[0100] 需要说明的是,用户信息中包含用户的所有业务权限。

[0101] 304b、第一服务器向第二服务器发送请求指令,第二服务器接收第一服务器发送的请求指令。

[0102] 其中,所述请求指令中携带的第三用户的身份标识、所述第二用户的身份标识及第一用户的身份标识。

[0103] 具体的,若第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理,则第一服务器向所述第二服务器发送所述请求指令,以使得所述第二服务器根据所述请求指令中携带的第三用户的身份标识、所述第二用户的身份标识及第一用户的身份标识,建立所述第一用户的终端与所述第二用户的终端间的通信连接。并且,第二服务器接收第一服务器发送的请求指令,可参考步骤101。

[0104] 其中,所述第二服务器是所述用户所属的运营商网络中的服务器。第二服务器接收第一服务器发送的请求指令。

[0105] 305a、第一服务器根据所述第一用户的身份标识建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0106] 具体的,若所述第三用户具有所述第一业务权限,则第一服务器根据所述第一用户的身份标识建立与所述第一用户的终端的通信连接,具体的,可参考步骤102,在此不再赘述。

[0107] 305b、第二服务器所述第三用户的身份标识检测所述第三用户是否具有第一业务权限。

[0108] 其中,第二服务器检测第三用户是否具有第一业务权限与第一服务器检测第三用户是否具有第一业务权限的方法相同,可参考步骤304a,在此不再赘述。

[0109] 306a、第一用户的终端通过所述第一服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0110] 具体的,可参考步骤202,在此不再赘述。

[0111] 306b、第二服务器第一服务器根据所述第一用户的身份标识建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0112] 具体的,看参考步骤102,在此不再赘述。

[0113] 307a、第一服务器在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接。并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0114] 具体的,可参考步骤103,在此不再赘述。

[0115] 307b、第一用户的终端通过所述第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0116] 具体的,可参考步骤202,在此不再赘述。

[0117] 308a、第二用户的终端通过第一服务器,建立与第一用户的终端间的通信连接。

[0118] 具体的,第二用户的终端建立与第一服务器的通信连接的方法,与第一用户的终

端建立与第一服务器的通信连接的方法相同,可参考步骤202,在此不再赘述。

[0119] 308b、第二服务器在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接;并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0120] 具体的,可参考步骤103,在此不再赘述。

[0121] 309a、第一服务器在将所述第一用户的终端与第二用户的终端建立通信连接后,根据所述第三用户标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0122] 具体的,在建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接后,根据第三用户的身份标识在第二用户与第三用户进行通信的过程中,对第三用户进行相应的计费处理。

[0123] 这样使得第三用户虽然通过使用第一用户的终端与第二用户的终端建立通信连接,并与第二用户进行通信,但是在计算通信费用时,扣除的是第三用户的通信费,而不是第一用户的通信费用,进一步提升了用户体验。

[0124] 如上例所述,在手机1与手机2建立了通信连接后,第一服务器根据第一用户的手机号码对第一用户通信进行计费处理。此时,第一服务器扣除的话费为第一用户的话费,而不是第二用户的话费。

[0125] 309b、第二用户的终端通过第二服务器的通信连接,建立与第一用户的终端间的通信连接。

[0126] 具体的,第二用户的终端通过第二服务器的通信连接,建立与第一用户的终端间的通信连接的方法,与第一用户的终端通过第二服务器,建立与第二用户的终端间的通信连接的方法相同,可参考步骤202,在此不再赘述。

[0127] 310b、第二服务器在将所述第一用户的终端与第二用户的终端建立通信连接后,根据所述第三用户标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0128] 具体的,第二服务器在建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接后,根据第三用户的身份标识在第二用户与第三用户进行通信的过程中,对第三用户进行相应的计费处理。

[0129] 这样使得第三用户虽然通过使用第一用户的终端与第二用户的终端建立通信连接,并与第二用户进行通信,但是在计算通信费用时,扣除的是第三用户的通信费,而不是第一用户的通信费用,进一步提升了用户体验。

[0130] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法,第一服务器接收到请求指令后,或第二服务器接收到第一服务器发送的请求指令后,根据第三用户的身份标识检测第三用户的业务权限,在检测到第三用户具体第一业务权限时,第一服务器或第二服务器建立与第一用户的终端间的通信连接,并建立与第二用户的终端间的通信连接,并在第二用户与第三用户通信的过程中,根据第三用户的身份标识,扣除第三用户的费用。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0131] 本发明实施例提供了一种服务器,如图5所示,包括:

[0132] 接收单元501,用于接收请求指令。

[0133] 其中,所述请求指令是第一用户的终端发送的,请求与第二用户的终端建立通信的指令。所述请求指令中至少携带有所述第一用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、第三用户的身份标识。

[0134] 具体的,所述接收单元501具体用于,接收第一服务器发送的请求指令。其中,所述第一服务器是指存储第三用户的相关信息的服务器。

[0135] 或者,所述接收单元501具体用于,接收第一用户的终端发送的请求指令。其中,所述服务器存储了第三用户的相关信息。

[0136] 处理单元502,用于根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0137] 具体的,所述处理单元502具体用于,根据所述第一用户的身份标识,通过在电路交换CS域或分组交换PS域向所述第一用户的终端发送呼叫请求。并接收所述第一用户的终端返回的呼叫响应消息。

[0138] 进一步的,若所述请求指令中还携带有身份认证信息,例如密码信息,则所述处理单元502,还用于根据所述身份认证信息对所述第三用户进行身份认证。

[0139] 所述处理单元502具体用于,在所述第三用户通过身份认证的情况下,根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0140] 进一步的,所述处理单元502具体用于,在所述第一服务器属于所述第三用户所属的运营商管理,且所述第一用户与所述第三用户同属一个运营商的情况下,根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0141] 所述处理单元502,还用于在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接。并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0142] 具体的,所述处理单元502具体用于,在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,所述服务器根据所述第二用户的身份标识,通过所述CS域或所述PS域向所述第二用户的终端发送呼叫请求。并接收所述第二用户的终端返回的呼叫响应消息。

[0143] 上述处理单元502,还用于根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0144] 上述处理单元502,还用于根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识,检测所述第三用户是否具有第一业务权限。

[0145] 其中,所述第一业务权限是所述第三用户具有通过所述服务器建立通信连接的权限。

[0146] 具体的,所述处理单元502具体用于,根据所述第三用户的身份标识查找归属位置寄存器HLR或家乡签约寄存器HSS中所述第三用户的用户信息,检测所述用户信息的业务权限中是否包含有第一业务权限。

[0147] 此时,所述处理单元502具体用于,若所述第三用户具有所述第一业务权限,则根据所述接收单元501接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述

第一用户的终端的通信连接。

[0148] 上述服务器,如图6所示,还包括:

[0149] 存储单元503,用于存储了第三用户的相关信息。

[0150] 此时,所述接收单元501具体用于,接收第一用户的终端发送的请求指令。

[0151] 上述服务器,参考图6所示,还包括:

[0152] 发送单元504,用于在所述服务器不属于所述第三用户所属的运营商管理的情况下,向第二服务器发送所述请求指令,以使得所述第二服务器根据所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、所述第一用户的身份标识建立所述第一用户的终端与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0153] 其中,所述第二服务器属于所述第三用户所属的运营商管理。

[0154] 本发明实施例提供了一种服务器,服务器接收到请求指令后,根据请求指令中的第一用户的身份标识,建立与第一用户的终端间的通信连接,根据请求指令中的第二用户的身份标识,建立与第二用户的终端间的通信连接。进而建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0155] 本发明实施例提供了一种终端,如图7所示,包括:

[0156] 发送单元701,用于向第一服务器发送请求指令。

[0157] 其中,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识。所述请求指令是所述终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令。

[0158] 可选的,向所述第一服务器发送的请求指令中还携带有:身份认证信息,所述身份认证信息用于服务器对用户进行身份认证。

[0159] 可选的,身份认证信息为密码信息。

[0160] 所述处理单元702,用于通过所述第一服务器或第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0161] 其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

[0162] 具体的,所述处理单元702具有用于,接收所述第一服务器或所述第二服务器在电路交换CS域发送的呼叫请求。并向所述第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0163] 或者,所述处理单元702具有用于,接收所述第一服务器或所述第二服务器在分组交换域PS发送的呼叫请求。并向所述第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0164] 本发明实施例提供了一种终端,终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器接收到请求指令后,在第一服务器属于第三用户所属的运营商管理,且第一用户与第三用户属于同一个运营商的情况下,建立所述终端与第二用户的终端间的通信连接。在第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理的情况下,所述终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器将请求指令发送至第二服务器,以便第二服务器建立所述的终端与

第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0165] 本发明实施例提供了一种服务器,如图8所示,包括:

[0166] 收发器801,用于接收请求指令。

[0167] 其中,所述请求指令是第一用户的终端发送的,请求与第二用户的终端建立通信的指令。所述请求指令中至少携带有所述第一用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、第三用户的身份标识。

[0168] 具体的,所述收发器801具体用于,接收第一服务器发送的请求指令。其中,所述第一服务器是指存储第三用户的相关信息的服务器。

[0169] 或者,所述收发器801具体用于,接收第一用户的终端发送的请求指令。其中,所述服务器存储了第三用户的相关信息。

[0170] 处理器802,用于根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0171] 具体的,所述处理器802具体用于,根据所述第一用户的身份标识,通过在电路交换CS域或分组交换PS域向所述第一用户的终端发送呼叫请求。并接收所述第一用户的终端返回的呼叫响应消息。

[0172] 进一步的,若所述请求指令中还携带有身份认证信息,例如密码信息,则所述处理器802,还用于根据所述身份认证信息对所述第三用户进行身份认证。

[0173] 此时,处理器802具体用于,在所述第三用户通过身份认证时,则根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0174] 进一步的,所述处理器802具体用于,在所述第一服务器属于所述第三用户所属的运营商管理,且所述第一用户与所述第三用户同属一个运营商的情况下,根据所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0175] 所述处理器802,还用于在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第二用户的身份标识建立与所述第二用户的终端的通信连接。并将所述第三用户的身份标识作为与所述第二用户的终端建立通信连接时的主叫标识,以使得所述第二用户的终端显示所述第三用户的身份标识。

[0176] 具体的,所述处理器802具体用于,在成功建立与所述第一用户的终端的通信连接后,所述服务器根据所述第二用户的身份标识,通过所述CS域或所述PS域向所述第二用户的终端发送呼叫请求。并接收所述第二用户的终端返回的呼叫响应消息。

[0177] 上述处理器802,还用于根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识对所述第三用户进行相应的计费处理。

[0178] 上述处理器802,还用于根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识,检测所述第三用户是否具有第一业务权限。

[0179] 其中,所述第一业务权限是所述第三用户具有通过所述服务器建立通信连接的权限。

[0180] 具体的,所述处理器802具体用于,根据所述第三用户的身份标识查找归属位置寄存器HLR或家乡签约寄存器HSS中所述第三用户的用户信息,检测所述用户信息的业务权限中是否包含有第一业务权限。

[0181] 此时,所述处理器802具体用于,若所述第三用户具有所述第一业务权限,则根据所述收发器801接收的所述请求指令中携带的所述第一用户的身份标识,建立与所述第一用户的终端的通信连接。

[0182] 上述处理器802,还用于存储第三用户的相关信息。

[0183] 此时,所述收发器801具体用于,接收第一用户的终端发送的请求指令。

[0184] 收发器801,用于在所述服务器不属于所述第三用户所属的运营商管理的情况下,向第二服务器发送所述请求指令,以使得所述第二服务器根据所述请求指令中携带的所述第三用户的身份标识、所述第二用户的身份标识、所述第一用户的身份标识建立所述第一用户的终端与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0185] 其中,所述第二服务器属于所述第三用户所属的运营商管理。

[0186] 本发明实施例提供了一种服务器,服务器接收到请求指令后,根据请求指令中的第一用户的身份标识,建立与第一用户的终端间的通信连接,根据请求指令中的第二用户的身份标识,建立与第二用户的终端间的通信连接。进而建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0187] 本发明实施例提供了一种终端,如图9所示,包括:

[0188] 收发器901,用于向第一服务器发送请求指令。

[0189] 其中,所述请求指令中至少携带有第三用户的身份标识、第二用户的身份标识、第一用户的身份标识。所述请求指令是所述终端请求与所述第二用户的终端建立通信的指令。

[0190] 可选的,向所述第一服务器发送请求指令中还携带有:身份认证信息,所述身份认证信息用于服务器对用户进行身份认证。

[0191] 可选的,身份认证信息为密码信息。

[0192] 所述处理器902,用于通过所述第一服务器或第二服务器,建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0193] 其中,所述第二用户的终端显示的主叫标识为所述第三用户的身份标识。

[0194] 具体的,所述处理器902具有用于,接收所述第一服务器或所述第二服务器在电路交换CS域发送的呼叫请求。并向所述第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0195] 或者,所述处理器902具有用于,接收所述第一服务器或所述第二服务器在分组交换域PS发送的呼叫请求。并向所述第一服务器或第二服务器发送呼叫响应消息,以建立与所述第二用户的终端间的通信连接。

[0196] 本发明实施例提供了一种终端,终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器接收到请求指令后,在第一服务器属于第三用户所属的运营商管理,且第一用户与第

三用户属于同一个运营商的情况下,建立所述终端与第二用户的终端间的通信连接。在第一服务器不属于第三用户所属的运营商管理的情况下,所述终端向第一服务器发送请求指令,以使得第一服务器将请求指令发送至第二服务器,以便第二服务器建立所述的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0197] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的系统,如图10所示,包括:服务器1001,第一用户的终端1002,第二用户的终端1003。

[0198] 所述服务器1001为上述实施例所述的服务器,且服务器1001属于所述第三用户所属的运营商管理。

[0199] 其中,第三用户是需要通过第一用户的终端1002与第二用户的终端1003建立通信的用户。所述第一用户与所述第三用户同属一个运营商。

[0200] 所述第一用户的终端为上述实施例所述的终端。

[0201] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的系统,服务器接收到请求指令后,根据请求指令中的第一用户的身份标识,建立与第一用户的终端间的通信连接,根据请求指令中的第二用户的身份标识,建立与第二用户的终端间的通信连接。进而建立了第一用户的终端与第二用户的终端间的通信连接。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0202] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的系统,如图11所示,包括:第一服务器1101,第二服务器1102,第一用户的终端1103,第二用户的终端1104。

[0203] 所述第一服务器1101为上述实施例提供的服务器,且所述第一服务器1101不属于第三用户所属的运营商管理。

[0204] 其中,第三用户是需要通过第一用户的终端1103与第二用户的终端1104建立通信的用户。第三用户与第一用户同属一个运营商。

[0205] 所述第二服务器1102为上述实施例提供的服务器,且所述第二服务器1102属于第三用户所属的运营商管理。

[0206] 所述第一用户的终端1103为上述实施例提供的终端。

[0207] 本发明实施例提供了一种建立用户间通信连接的方法、装置及系统,第一服务器接收到请求指令后,或第二服务器接收到第一服务器发送的请求指令后,根据第三用户的身份标识检测第三用户的业务权限,在检测到第三用户具体第一业务权限时,第一服务器或第二服务器建立与第一用户的终端间的通信连接,并建立与第二用户的终端间的通信连接,并在第二用户与第三用户通信的过程中,根据第三用户的身份标识,扣除第三用户的费用。这样,在用户所使用的终端暂时无法使用时,可以通过其他用户的终端与想要建立通信的用户的终端建立通信连接,并可以以用户的身份标识为主叫标识。从而可以通过服务器,将此用户与其他用户建立通信,进而实现了通过云服务器建立用户间的通信,提高了用户体验。

[0208] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

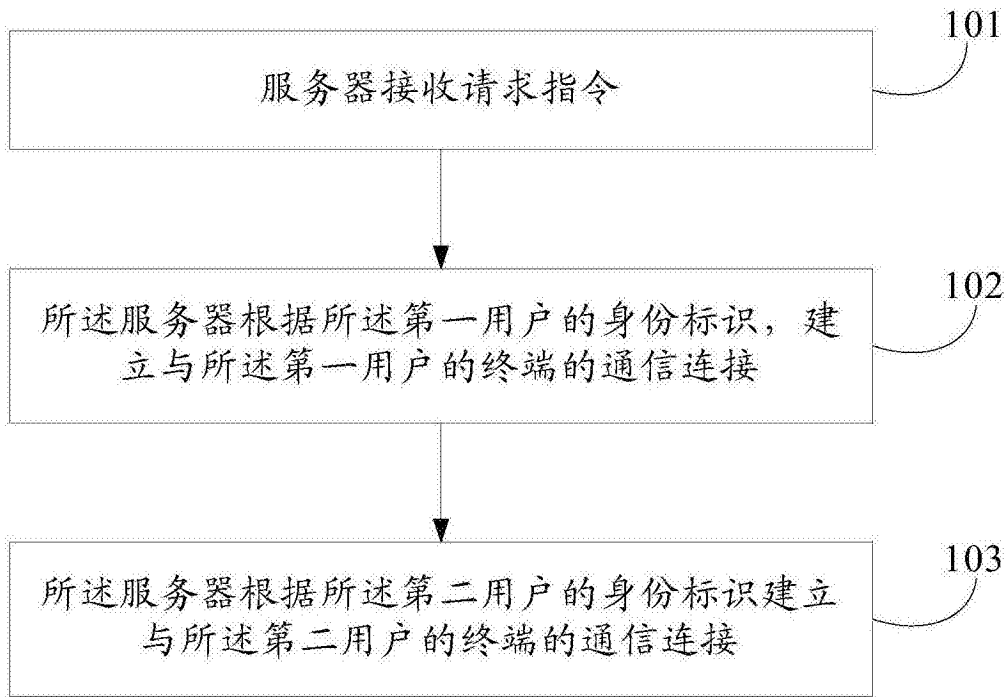


图1

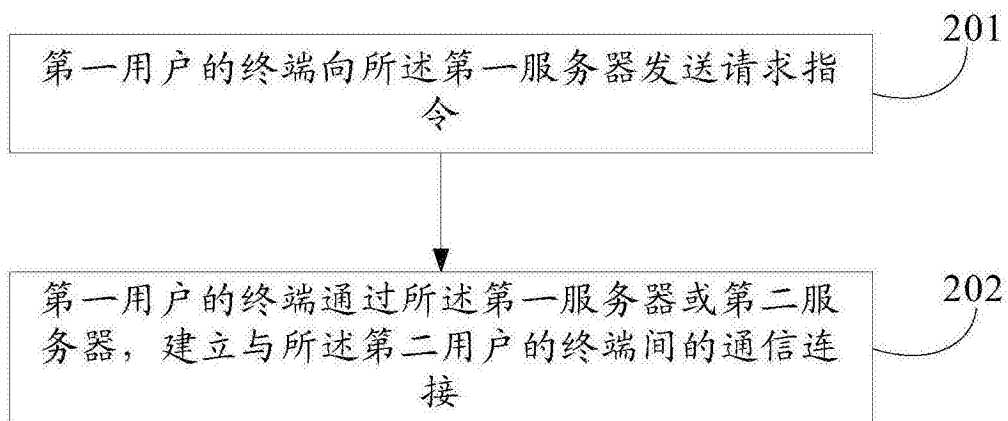


图2

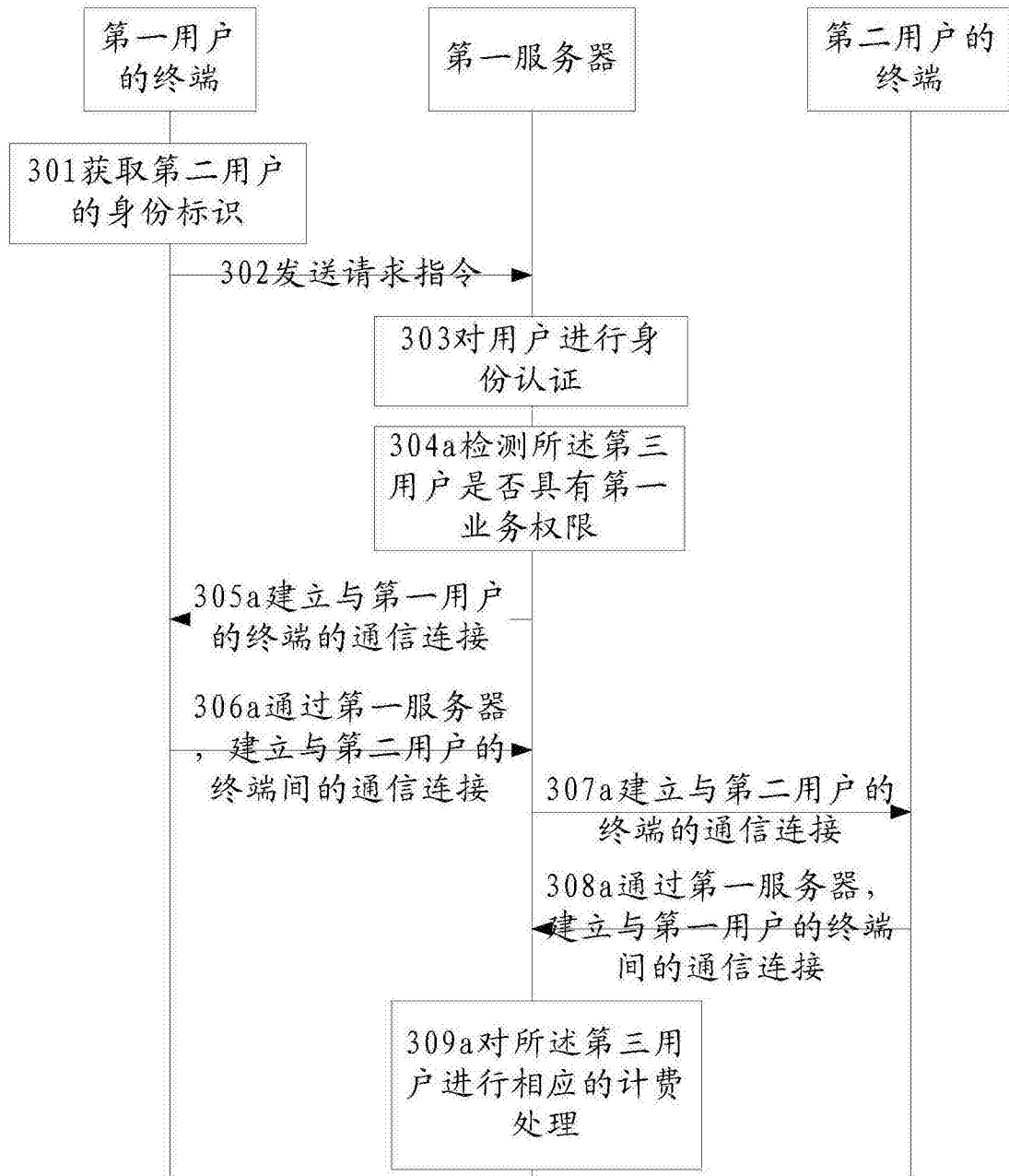


图3

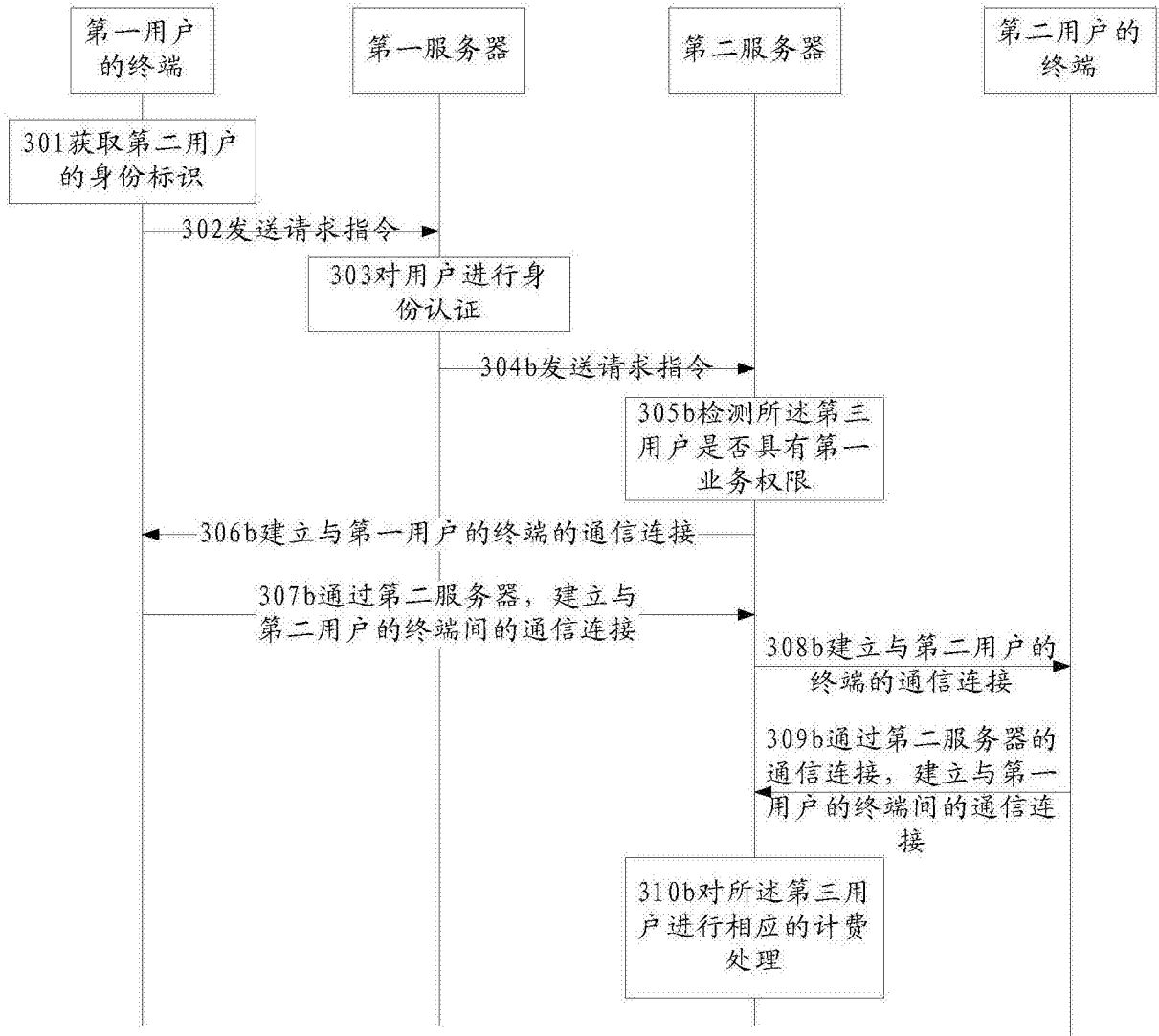


图4

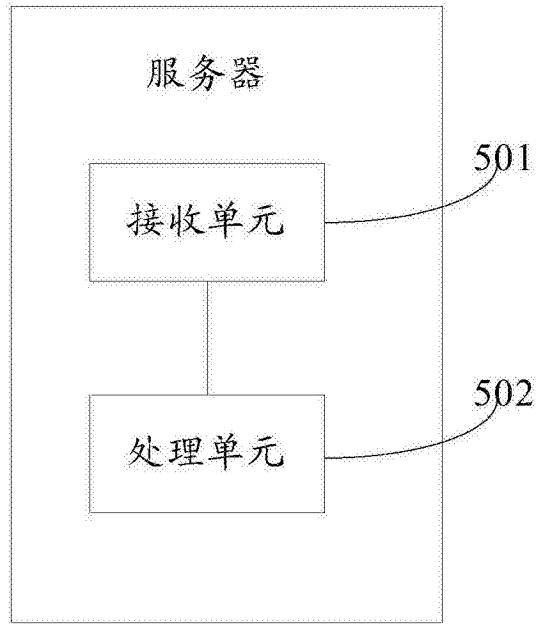


图5

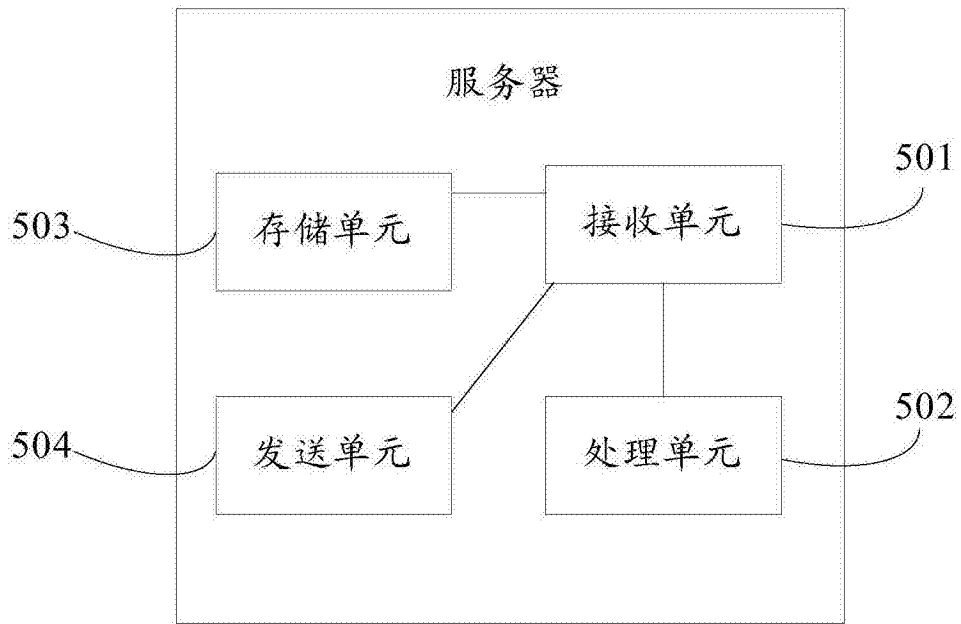


图6

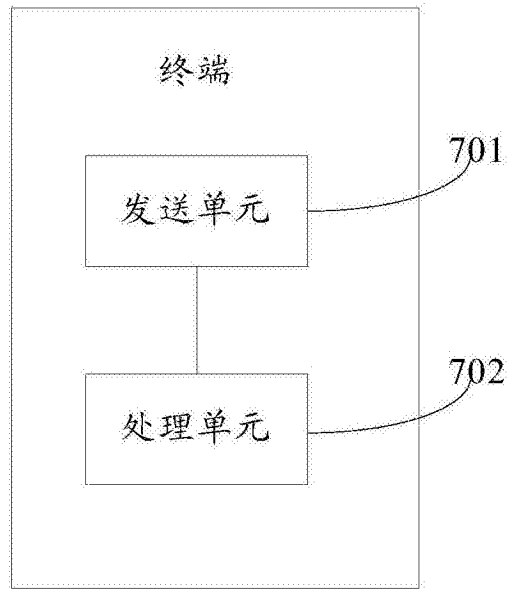


图7

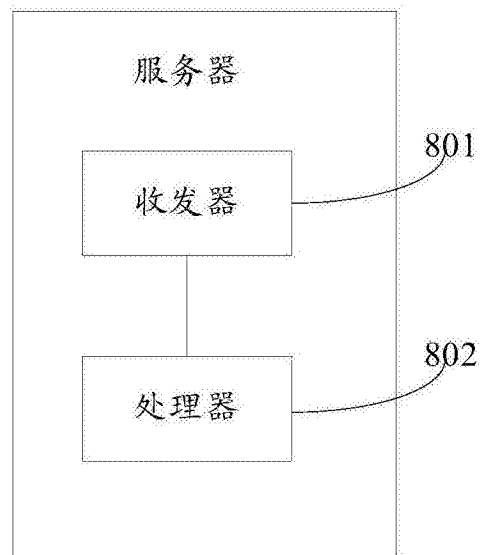


图8

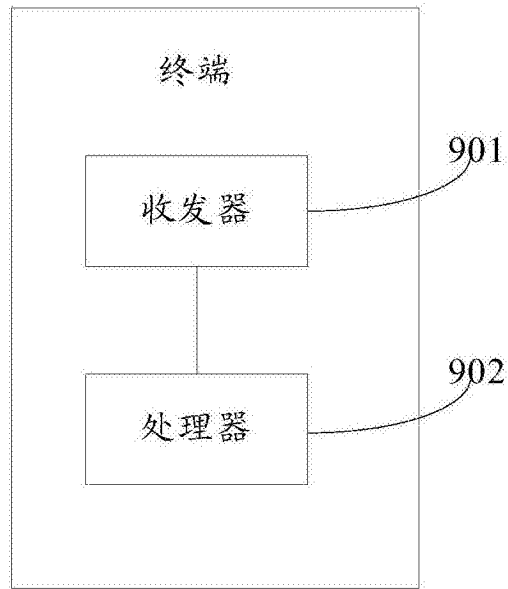


图9

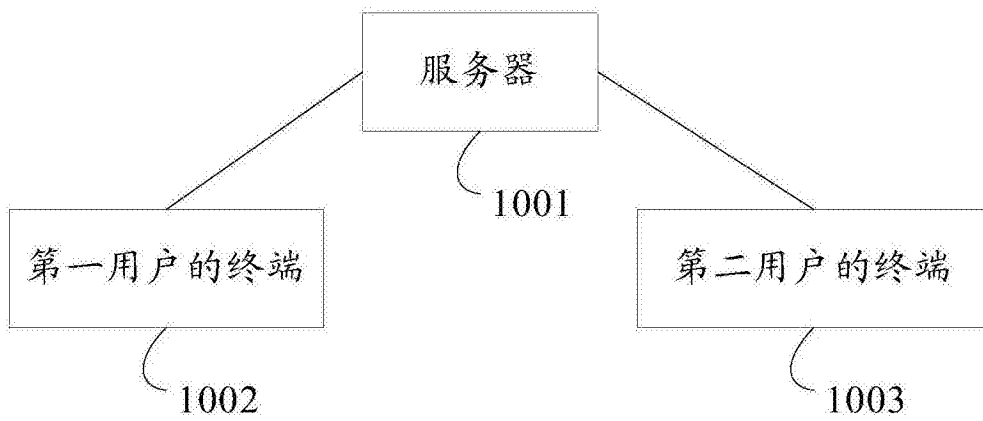


图10

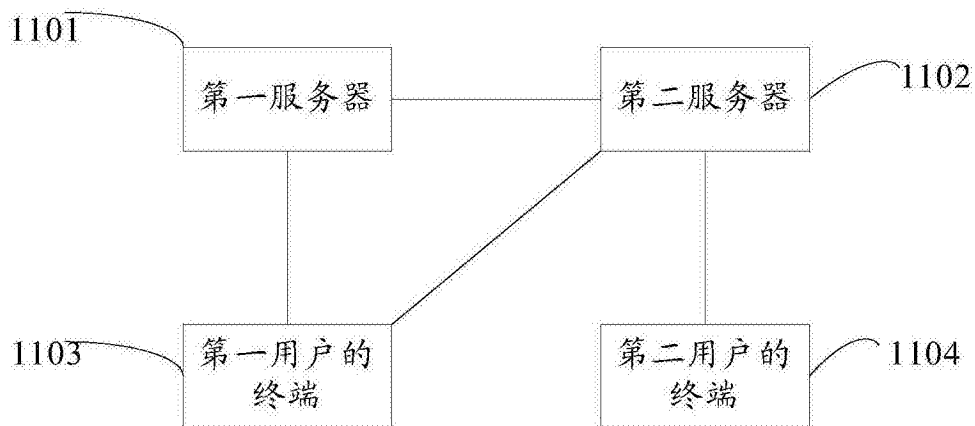


图11