

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2015 年 10 月 29 日 (29.10.2015)



WIPO | PCT



(10) 国际公布号
WO 2015/161521 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/076304
- (22) 国际申请日: 2014 年 4 月 26 日 (26.04.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 陈曦 (CHEN, Xi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR ESTABLISHING COMMUNICATION

(54) 发明名称: 一种建立通信方法、设备及系统

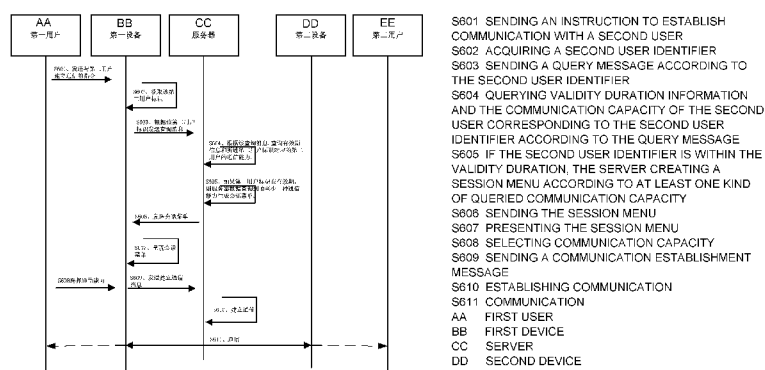


图5 / FIG. 5

(57) Abstract: Provided is a method for establishing communication, which comprises: a first device sends a query message to a server according to a second user identifier, and the server sends to the first device a session menu comprising at least one kind of communication capacity of a user corresponding to the second user identifier according to the query message; the first device receives the session menu sent by the server according to the query message; the first device sends a communication establishment message to the server according to the session menu, and the communication establishment message comprises information about at least one kind of the selected communication capacity; the server establishes communication between the first device and the user corresponding to the second user identifier according to the at least one kind of the selected communication capacity; or the first device establishes communication with the user corresponding to the second user identifier according to the at least one kind of the selected communication capacity. Also provided at the same time are a device, server and system for solving the technical problem in the prior art of user personal information leakage caused by user contact information leakage to bring about user benefit damage, influencing the application and progress of technology. Beneficial effects of protecting user personal information and improving technical application and progress are brought about.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/161521 A1



本发明实施例提供一种建立通信方法，包括第一设备根据第二用户标识向服务器发送查询消息，服务器根据查询消息向第一设备发送包括第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力的会话菜单；第一设备接收服务器根据查询消息发送的会话菜单；第一设备根据会话菜单向服务器发送建立通信消息，建立通信消息包括被选中的至少一种通信能力的信息服务器根据被选中的至少一种通信能力建立第一设备与第二用户标识对应的用户之间的通信；或者，第一设备根据被选中的至少一种通信能力建立与第二用户标识对应的用户的通信。同时还提供一种设备、服务器及系统，用以解决现有技术中，由于用户的联系方式的泄露造成的用户个人信息泄露，带来损害用户利益，影响技术的应用和进步的技术问题。带来保护用户的个人信息，促进技术应用和进步的有益效果。

一种建立通信方法、设备及系统

技术领域

5 本发明涉及设备领域，尤其涉及一种建立通信方法、设备及系统。

背景技术

电话号码等用户的联系方式本来就是一种用户的个人信息，并且随着技术的发展和科技的进步，电话号码等联系方式还承载了越来越多的用户的个人信息。同时随着联系变得越来越频繁，以及网购等一系列新的生活方式的兴起，越来越多的机构和个人需要获取用
10 户的联系方式。获取用户联系方式就是获取了用户的个人信息，有些甚至是隐私信息。如果这些个人信息如果没有被妥善处理，将会暴露用户的个人信息，给用户的生活带来困扰。特别是，如果这些个人信息落入不法分子手中，将极大的损害用户的利益，导致用户对技术恐惧和抵触，进而影响技术的应用和进步。

15 发明内容

本发明实施例提供一种建立通信方法、设备、服务器及系统，用以解决现有技术中，由于用户的联系方式的泄露造成的用户个人信息泄露，带来损害用户利益，影响技术的应用和进步的技术问题。带来保护用户的个人信息，促进技术应用和进步的有益效果。

第一方面，提供一种建立通信方法，所述方法包括：第一设备根据第二用户标识向服
20 务器发送查询消息，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述第一设备接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述第一设备根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力的信息；所述第一设备通过所述服务器根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立的通信与所述第二用户标识对应的用户进行通信；或者，所述第一设备根据所述
25 被选中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。

在第一方面的第一种可能的实现方式中，所述方法还包括：所述第一设备向所述服务

器发送注册消息，所述注册消息包括：用户身份信息，用户的至少一个通信号码；所述第一设备接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。

结合第一方面的第一种可能的实现方式，在第一方面的第二种可能的实现方式中，所述注册消息还包括有效期信息；或者，在所述第一设备接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识之后，所述第一设备向所述服务器发送有效期信息；其中，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

结合第一方面的第一种可能的实现方式，或者第一方面的第二种可能的实现方式，在第一方面的第三种可能的实现方式中，所述会话菜单用于呈现所述第一用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

第二方面，提供一种建立通信方法，所述方法包括：服务器根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期；如果所述第二用户标识在有效期，则所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述服务器向所述第一设备发送所述会话菜单；所述服务器根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。

在第二方面的第一种可能的实现方式中，所述方法还包括：如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述第二用户标识已过有效期；或者，如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器为其与所述第一设备建立通信。

结合第二方面，或者第二方面第一种可能的实现方式，在第二方面的第二种可能的实现方式中，所述方法还包括：所述服务器根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；所述服务器向所述第一设备发送所述第一用户标识。

结合第二方面的第二种可能的实现方式，在第二方面的第三种可能的实现方式中，所

述注册消息还包括有效期信息，所述服务器根据所述有效期信息对所述第一用户标识设置有效期；或者，在所述服务器向所述第一设备发送所述第一用户标识之后，所述服务器接收所述第一设备发送有效期信息，所述服务器根据所述有效期信息对所述第一用户标识设置有效期。

- 5 结合第二方面，或者第二方面第一种可能的实现方式，或者第二方面第二种可能的实现方式，或者第二方面第三种可能的实现方式，在第二方面的第四种可能的实现方式中，所述有效期信息包括：一次有效，时间段内有效或者长期有效。

- 10 结合第二方面第四种可能的实现方式，或者第二方面第二种可能的实现方式，或者第二方面第三种可能的实现方式，在第二方面的第五种可能的实现方式中，所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单具体包括：所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户和所述第一用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

- 15 第三方面提供一种设备，所述设备包括：查询消息发送单元，会话菜单接收单元，建立通信消息发送单元，建立通信单元；所述查询消息发送单元，用于根据第二用户标识向服务器发送查询消息，其中，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述会话菜单接收单元，用于接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述建立通信消息发送单元，用于根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，其中，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力；所述建立通信单元，用于通过所述服务器根据所述建立通信消息建立的通信与所述第二用户标识对应的用户建立通信，或者，用于根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。
- 20

- 25 在第三方面的第一种可能的实现方式中，所述设备还包括：注册消息发送单元，用于向所述服务器发送注册消息，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；用户标识接收单元，用于接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。

结合第三方面的第一种可能的实现方式，在第三方面的第二种可能的实现方式中，所述注册消息发送单元，还用于发送有效期信息；或者，所述设备还包括，有效期发送单元，

用于在所述用户标识接收单元接收到所述第一用户标识之后，向所述服务器发送所述有效期信息；其中，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

结合第三方面的第一种可能的实现方式，或者第三方面的第二种可能的实现方式，在第三方面的第三种可能的实现方式中，所述会话菜单用于呈现所述第一用户标识对应的用户
5 和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

第四方面，提供一种服务器，所述服务器包括查询单元，会话菜单生成单元，会话菜单发送单元，建立通信单元，所述查询单元，用于根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期；
10 所述会话菜单生成单元，用于如果所述第二用户标识在有效期，则根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述会话菜单发送单元，用于向所述第一设备发送所述会话菜单；所述建立通信单元，用于根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立
15 通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。

在第四方面的第一种可能的实现方式中，所述服务器还包括：提示消息发送单元，用于如果所述第二用户标识不在有效期，则向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述第二用户标识已过有效期；或者/和，请求消息发送单元，用于如果
20 所述第二用户标识不在有效期，则向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器为其与所述第一设备建立通信。

结合第四方面，或者第四方面第一种可能的实现方式，在第二方面的第二种可能的实现方式中，所述服务器还包括用户标识生成单元和用户标识发送单元；所述用户标识生成单元，用于根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息
25 包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；所述用户标识发送单元，用于向所述第一设备发送所述第一用户标识。

结合第四方面的第二种可能的实现方式，在第四方面的第三种可能的实现方式中，所述服务器还包括有效期信息生成单元，用于根据所述第一设备发送的有效期信息对所述第

一用户标识设置有效期。

结合第四方面，或者第四方面第一种可能的实现方式，或者第四方面第二种可能的实现方式，或者第四方面第三种可能的实现方式，在第四方面的第四种可能的实现方式中，，所述会话菜单生成单元，具体用于根据查询到的所述第二用户标识对应的用户和所述第一用户标识对应的用户均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

第五方面提供一种建立通信的系统，其特征在于，所述系统包括第三方面所述的设备和第四方面所述的服务器。

本发明实施例通过在用户之间通过用户标识来完成建立通信的方法，使得用户在保证个人信息不泄露的同时还能够保持顺畅的建立通信，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

附图说明

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，下面将对实施例中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图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性的前提下，还可以根据这些附图获取其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的一种建立通信方法的流程图；

图 2 为会话菜单的显示示意图；

图 3 为本发明实施例提供的另一种建立通信方法的流程图；

图 4 为本发明实施例提供一种用户注册过程的方法流程图；

图 5 为本发明实施例提供一种第一用户与第二用户建立通信的方法流程示意图；

图 6 为本发明实施例提供的另一种第一用户与第二用户建立通信的方法流程示意图；

图 7 为本发明实施例提供的一种设备的结构示意图；

图 8 为本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图；

图 9 为本发明实施例提供的一种建立通信的系统的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作出创造性劳动前提下所获取的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

在本发明实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本发明。在本发明实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。进一步应当理解，本文中采用的术语“包括”规定了所述的特征、整体、步骤、操作、元件和/或部件的存在，而不排除一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元件、部件和/或它们的组的存在或附加。

应当理解，尽管在本发明实施例中可能采用术语第一、第二等来描述各种设备或者用户标识，但这些设备或者用户标识不应限于这些术语。这些术语仅用来将设备或者用户标识彼此区分开。例如，在不脱离本发明实施例范围的情况下，第一设备或者用户标识也可以被称为第二设备或者用户标识，类似地，第二设备或者用户标识也可以被称为第一设备或者用户标识。还应该理解，该第一设备和第二设备可以是指一个设备也可以是泛指用户拥有的多个设备。

在本发明实施例中，设备包括但不限于手机、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）、平板电脑、便携设备（例如，便携式计算机）等移动通讯设备，也包括自动柜员机（Automatic Teller Machine, ATM）等具有不可移动的通讯设备，本发明实施例并不限定。

用户标识用来标识用户的相关信息，可以相当于用户相关信息的一个替代表现，普通的用户不能根据该用户标识直接获取该用户标识对应的用户的相关信息，必须借助于设备（可以是设备上的某应用程序）或者服务器等第三方设备或者人才可以与该用户标识对应的用户建立通信，这种通信的建立是设备上的应用程序或者服务器根据该用户标识注册的用户的相关信息建立的。在整个过程中用户都不能直接得到该用户标识对应的用户的相关信息，即该用户标识对应的用户的相关信息用于用户不可以见。其中相关信息可以包括但不限于，用户身份信息（用来标识该用户标识对应的用户是谁，该用户身份信息可以是用户的姓名、昵称、代码等等，本发明对此不做限制）、用户的至少一个通信号码（通信号码可以理解为用户的联系方式，例如可以是用户的QQ号码、微信号码、facebook账号、微信账号、手

机号码、固定电话号码、邮箱地址等等，本发明实施例对此并不限制。）、有效期信息（有效期信息用来标识该用户标识在哪个时间内或者哪种情况下有效，在下面的介绍中可以结合具体的可能的应用场景具体介绍有效期信息）。应当理解的是，该用户标识对应的用户的相关信息可以包括更多或者更少的内容，本发明实施例对此也不做限制。

5 在本发明实施例中根据该通信号码，设备或者服务器可以获取该用户标识对应的用户的通信能力，举例来说如果该通信号码包括用户的手机号码，则该用户标识对应的用户具备电话的通信能力和/短信的通信能力。如果该通信号码包括用户的邮箱地址，则该用户标识对应的用户具备收发邮件的能力。

10 在本发明实施例中，该用户标识可以是图形标识，音频标识，射频标识、电磁标识或者数字标识。例如，当该用户标识是图像标识时，可以是二维码、条形码等等，当该用户标识是数字标识时，可以是串号或者车牌号等等。应该理解的是，任何能够标识用户的相关信息的表现形式都应该认为是本发明实施例保护的范围。

15 在本发明实施例中，各个步骤之间的实现顺序可以根据实际需要自由排列，本发明实施例不做限定，本发明实施例只是举例说明一种可能的实现方式。本领域技术人员可以理解的是，虽然本发明实施例描述的方法包括以特定顺序出现的多个操作，但是这些方法可以包括更多或更少的操作，这些操作可以顺序执行或并行执行，并且这些顺序并非严格的先后顺序。

实施例一

图1为本发明实施例提供的一种建立通信方法的流程图。

20 如图1所示，建立通信方法可以包括：

S101、第一设备根据第二用户标识向服务器发送查询消息，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力。

当第一设备的第一用户希望与第二用户建立通信时，第一设备的用户使用该第一设备根据第二用户标识，向服务器发送查询消息。所述查询消息可以被服务器接收和处理。

25 可选的，通过服务器的处理可以获取所述第二用户标识的有效期信息，即可以获取该第二用户标识是否在有效期内，如果在有效期内则可以进一步获取该第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力。可选的，服务器可以将查询到的所述有效期信息发送给所述第

一设备。

可选的，在第一设备根据第二用户标识向服务器发送查询消息之前，该方法还包括，所述第一设备获取所述第二用户标识。

当第一设备的用户希望与第二用户建立通信时，还需要先获取该第二用户的第二用户标识，该获取第二用户标识的方法可以根据该第二用户标识的特性相应的有所不同，例如如果该第二用户标识是二维码或者条形码，可以通过扫描该获取该第二用户标识，对于该第二用户标识的获取方法，本发明实施例对此不做限制。

S102、所述第一设备接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

在第一设备向服务器发送了查询消息之后，该第二设备会接收到该服务器根据该查询消息发送的会话菜单，该会话菜单用于呈现第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，即告诉第一设备的第一用户可以与第二用户建立何种方式的建立通信，例如该方式可以是建立电话通信，或者建立短信通信，又或者建立邮件通信，本发明实施例对此不作限制。同时该会话菜单可以根据系统或者用户的设置呈现任意个数的通信能力。该会话菜单可以如图2所示，图2为会话菜单的显示示意图。应该理解的是图2 仅是会话菜单一种可能的显示方式，会话菜单可以有跟多的显示方式，也可以有更多或者更少的内容，本发明实施例对此不作限制。

可选的，当所述服务器向所述第一设备发送的消息中包括所述有效期信息时，如果第二用户标识在有效期，则显示会话菜单。即所述第一设备根据收到的所述有效期信息判断所述第二用户标识是否在有效期，如果在则显示会话菜单，如果不在，则不显示会话菜单。

S103、所述第一设备根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力的信息。

第一设备在接收到该会话菜单之后，该第一设备的第一用户根据该会话菜单和自身的情况通过第一设备向服务器发送建立通信的消息，该建立通信消息中可以包括第一用户选中的一种或者多种通信能力的信息，如果该建立通信消息中包括多个通信能力的信息，则服务器可以根据预先设定或者用户设定的优先级选中一种通信能力建立通信，或者可以同时建立多种通信，本发明实施例对此不作限制。

S104、所述第一设备通过所述服务器根据所述被选中的所述至少一种通信能力的信息建立的通信与所述第二用户标识对应的用户进行通信；或者，所述第一设备根据所述被选

中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。

在向服务器发送该建立通信消息之后，该第一设备就可以等待该服务器为其与第二用户建立通信了，通信建立之后，第一设备就可以与第二用户进行通信了。或者可以是该第一设备根据所述根据被选中的通信能力建立其与第二用户的通信。可以理解的是，与第二用户建立通信在技术上实际是第一用户的第一设备与第二用户的设备建立通信，即用户之间是通过设备进行通信的。进行通信的第二用户的设备可以是第二用户的任何一个具备被选中的通信能力的设备，具体选中哪个设备可以由用户或者设备设置，本发明实施例对此不作限制。还应该理解的是，如果第一设备的使用者的第一用户之前在服务器上注册过，则该服务器可以为第一用户的任何具备被选中的通信能力的任何设备建立通信，而不是局

限于该第一设备。

根据上面的方法可知，在整个建立通信的过程中，用户都相互不知道对方的通信号码，用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，使得用户在保证个人信息不泄露的同时还能够保持顺畅的建立通信，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

可选的，在步骤S101至步骤S104之前，所述方法还包括：步骤S1001、S1002。

S1001、所述第一设备向所述服务器发送注册消息，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；

第一设备可以预先向服务器发送注册消息，已完成注册过程。

可选的，在步骤S1001中的所述注册消息还包括有效期信息，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

S1002、所述第一设备接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。

可选的，在S1002之后所述方法还可以包括S1003、所述第一设备向所述服务器发送有效期信息，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

可选的，在步骤S1001或者步骤S1003中的所述有效期信息包括：一次有效，时间段内有效或者长期有效。

一次有效是指该用户标识只能被使用一次，一次之后，该用户标识失效，其他用户无法再根据该用户标识于该用户标识对应的用户建立通信。时间段内有效是指用户可以为该用户标识设置一定的期间，在该时间段内改用户标识有效，在该时间段以外其他用户无法

再根据该用户标识于该用户标识对应的用户建立通信。长期有效是指用户不对其用户标识设置有效期，通过该用户标识，其他用户可以与该用户标识于该用户标识对应的用户建立通信。

可选的，在执行了步骤S1001或者步骤S1002之后，所述步骤S102、S103中的会话菜单
5 用于呈现所述第一用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

根据上面的方法可知，在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以自由的为其用户标识设置有效
10 期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

图3为本发明实施例提供的另一种建立通信方法的流程图。

如图3所示，该建立通信方法可以包括：

S201、服务器根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第
15 二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期。

服务器根据接收到的查询消息，查询所述第二用户标识是否在有效期内，同时可以查询所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，或者当然还可以是，服务器根据接收到的查询消息，可以先查询所述第二用户标识是否在有效期内，如果所述第二用户标识
20 在有效期内，则根据所述第二用户标识查询该用户标识对应的用户的至少一种通信能力，本发明实施例对此不作限制。其中，至少一种通信能力可以是该第二用户标识对应的用户具备的通信能力，也可以是第二用户标识对应的用户具备的通信能力和第一设备的用户具备的通信能力。

S202、如果所述第二用户标识在有效期，则所述服务器根据查询到的所述第二用户标
25 识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力。

如果查询的结果是第二用户标识在有效期内，则服务器将生成会话菜单。如图2所示，图2是会话菜单一种可能的呈现方式的显示示意图。

可选的，如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述第二用户标识已过有效期。所述服务器可以根据查询的结果向所述第一设备发送提示消息，用于告知该第一设备该第二用户标识已经过期了，无法为其与该第二用户标识对应的用户建立通信。上述方法可以帮助第一设备的用户及时得知该通行的建立情况，及时作出相应的动作，提高用户体验。

可选的，如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器为其与所述第一设备建立通信。如果服务器发现该第二用户标识不在有效期，则向第二用户发送一个请求消息，该请求消息可以请求第二用户标识对应的用户选择是否使得该第二用户标识继续有效。在该请求消息中可以包括请求方（第一设备）的一些信息，第二用户标识对应的用户根据这些信息来决定是否愿意与该请求方通信，如果愿意与请求方通信，则使得该第二用户标识继续有效。

S203、所述服务器向所述第一设备发送所述会话菜单。

服务器将生成的会话菜单发送给第一设备。

S204、所述服务器根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。

还应该理解的是，如果第一设备的使用者的第一用户之前在服务器上注册过，则该服务器可以为第一用户的任何具备被选中的通信能力的任何设备建立通信，而不是局限于该第一设备。

本发明实施例提供一种建立通信方法，在整个建立通信的过程中，用户都相互不知道对方的通信号码，用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，使得用户在保证个人信息不泄露的同时还能够保持顺畅的建立通信，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

可选的，在步骤S201至步骤S204之前，所述方法还包括：步骤S2001、S2002。

S2001、所述服务器根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；

可选的、在步骤S2001中的所述注册消息还包括有效期信息，所述有效期信息用于所

述服务器对所述第一用户标识设置有效期；

S2002、所述服务器向所述第一设备发送所述第一用户标识

可选的，在S2002之后所述方法还可以包括S1003、所述服务器接收所述第一设备发送有效期信息，所述服务器根据所述有效期信息对所述第一用户标识设置有效期。

5 可选的，在步骤S2001或者步骤S2003中的所述有效期信息包括：一次有效，时间段内有效或者长期有效。

可选的，在执行了步骤S2001或者步骤S2002之后，所述服务器生成的会话菜单用于呈现所述第一用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

10 本发明实施例提供一种建立通信方法，在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

15 可选的，下面以第一用户与第二用户之间的建立通信方法为例介绍本发明实施例，在本发明实施例中第一用户想与第二用户建立通信，但是第一用户不知道第二用户具体的通信号码，只能获取第二用户的第二用户标识，该第二用户标识是第二用户事先通过服务器注册，由服务器生成的。下面先介绍第二用户的注册过程，再介绍第一用户和第二用户如何在该种情况下建立通信。

20 图4为本发明实施例提供一种用户注册过程的方法流程图，如图4所示，该第二用户的注册过程包括：

S500、第二用户向第二设备发送注册指令，该注册指令用于指示该第二设备向服务器发送注册消息。

25 S501、第二设备向服务器发送注册消息，该注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码。例如可以是用户身份信息：第二用户；通信号码：手机号码186XXXXX140。

可选的，在该步骤中，注册消息可以包括有效期信息。

S502、服务器根据注册消息生成第二用户标识。可选的，服务器还可以建立该第二用户标识与用户身份信息和用户通信号码之间关联关系。进一步可选的，如果该注册消息中包括有效期信息，服务器还可以为该第二用户标识设置有效期，该有效期可以是该第二

用户标识永久有效，也可以是在某一时间段内有效，也可以是在某一时刻有效，或者可以是一次有效本发明实施例对此不作限制。

S503、服务器将用户标识发送给第二设备。

5 S504、第二设备将接收到的该第二用户标识呈现给第二用户。该呈现方法可以是显示该第二用户标识，也可以是通过其他用户可以感知的方式呈现给用户，本发明实施例对此不作限制。

10 可选的，在S504之后，第二用户可以使用该第二用户标识。例如，第二用户可以将第二用户标识发送给第一用户，以便第一用户与第二用户联系，或者，可以将第二用户标识呈现在某个物品上，以便第一用户可以获取。具体的，以第二用户标识是二维码为例，第二用户可以把该二维码打印出来，贴在自己的车上，这样如果第一用户想联系第二用户，可以通过扫描该二维码通过服务器与第二用户建立通信。在这个过程中，第二用户不用暴露自己的真实电话号码给第一用户，可以避免信息泄露的风险。应当理解的是，以上只是对用户标识使用方法的举例说明，本发明实施例对该用户标识的使用方法不做限制。同时应当理解的是，该第一用户可以是在服务器注册过的用户，也可以是没有在服务器注册过的用户。

15 可选的，如果S501中注册消息不包括有效期信息，该注册过程还可以包括以下的步骤：
S505、第二用户向第二设备发送设置有效期的指令。S506、第二设备向服务器发送该有效期信息。S507、服务器根据该有效期信息设置有效期。应该可理解的是，该有效期在设置之后可以根据用户的需要进行修改。

20 上述的注册方法，可以使用户在后续整个建立通信的过程中，用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

25 图5为本发明实施例提供一种第一用户与第二用户建立通信的方法流程示意图，其中，第二用户实现通过服务器完成了注册，接收到了第二用户标识；第一用户可以通过服务器完成注册的用户，也可以是没有完成注册的用户。如图5所示，该方法包括：

S601、第一用户向第一设备发送与第二用户建立通信的指令。

S602、第一设备获取该第二用户对应的第二用户标识。

S603、第一设备根据该第二用户标识向服务器发送查询消息。

S604、服务器根据接收到的查询消息，查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的第二用户的至少一种通信能力。

5 S605、如果所述第二用户标识在有效期，则服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的第二用户的至少一种通信能力生成会话菜单。

可选的，如果所述第一用户也在该服务器注册过，所述注册过程如图4所示，则步骤S605具体包括：服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户和所述第一用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

10 可选的，如果该第二用户标识不在有效期，则服务器向第一设备发送提示消息，该提示消息用于提示所述第二用户标识已经过期，服务器无法为第一设备与该第二用户标识对应的第二用户建立通信。

可选的，该会话菜单生成时还可以考虑服务器的通信能力，综合考虑各方的通信能力，生成会话菜单。

S606、服务器向该第一设备发送所述会话菜单。

15 S607、第一设备向第一用户呈现该会话菜单。

S608、第一设备接收第一用户选择的通信能力。

S609、第一设备根据第一用户的选择的通信能力，向该服务器发送建立通信消息，所建立通信消息包括第一用户选择的通信能力。

S610、服务器根据该建立通信消息，在第一设备与第二用户之间建立通信。

20 举例来说，服务器根据建立通信消息中用户选择的通信能力为双方建立通信，可以是服务器组织会话会议，同时邀请双方加入；或者生成消息（语音消息）提醒转发或推送至相应用户。应当理解的是，在服务器为第一设备建立与第二用户的通信中，该第二用户可以通过其注册时使用的第二设备与第一设备之间建立通信，也可以使用具备被选中的通信能力的其他任何设备与第一设备建立通信，本发明实施例对此不作限制。

25 S611、第一用户和第二用户通过各自设备进行通信。

本发明实施例通过上述通信方法，建立第一用户与第二用户之间的通信，在整个过程中第一用户和第二用户之间相互不知道通信号码，充分保护双方隐私。

图6为本发明实施例提供的另一种第一用户与第二用户建立通信的方法流程示意图。在本发明实施例中，第二设备的第二用户想通过电商（如京东、华为商城、亚马逊等等）购

买商品，但是在送货过程中希望第一用户（快递员）可以联系到自己（第二用户），又不希望快递员知道自己的通信号码。本发明实施例提供的建立通信的方法可以解决保护用户通信号码不被他人得知的技术问题。该方法包括如下的步骤：

S701、第二设备向电商设备发送购买商品的消息。第二用户使用第二设备向电商设备
5 发送该消息。

S702、电商设备根据第二用户的相关信息，向服务器发送注册消息。

S703、服务器根据该注册消息生成该第二用户对应的第二用户标识。可选的，服务器可以根据注册消息为该第二用户标识设置有效期，在本发明实施例中，该有效期可以为一次有效，即服务器为根据该第二用户标识为该第二用户建立通信之后，该第二用户标识则
10 无效。

S704、服务器向电商设备发送第二用户标识。

S705、电商设备呈现该第二用户标识。在本发明实施例中，可以是电商设备将接收到的该第二用户标识打印在快递单上。

S706、第一设备获取该第二用户标识。

15 S707、第一设备根据该第二用户标识向服务器发送查询消息。

S708、服务器查询该第二用户标识是否在有效期。

S709、如果该第二用户标识在有效期内，则向第一设备发送会话菜单。

S710、第一设备呈现该会话菜单。

S711、第一设备根据第一用户的选择，向服务器发送建立通信消息，该消息包括第一
20 用户选定的通信能力。

S712、服务器为第一设备和第二用户建立通信。举例来说，服务器为快递员和第二用户建立通信，快递员完成送货的过程。

S713、第二设备向电商设备发送签收消息。举例来说，在第二用户收到商品之后，会向电商设备发送签收消息。应当理解该签收消息也可以是由快递员向电商发送的，本发明
25 实施例对此不作限制。

S714、电商设备向服务器发送无效消息。应该理解的是，在本发明实施例中，该无效消息也可以是第二用户或者快递员直接向服务器发送的。

S715、服务器根据该无效消息，对该第二用户标识进行无效处理。

本发明实施例提供一种建立通信方法，在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对

方的通信号码，并且在用户签收之后，该用户的用户标识将会被注销。该方法既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

实施例二

图7为本发明实施例提供的一种设备的结构示意图，如图7所示，所述设备70可以包括：
5 查询消息发送单元701，会话菜单接收单元702，建立通信消息发送单元703，建立通信单元704；所述查询消息发送单元701，用于根据第二用户标识向服务器发送查询消息，其中，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述会话菜单接收单元702，用于接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的
10 至少一种通信能力；所述建立通信消息发送单元703，用于根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，其中，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力；所述建立通信单元704，用于通过所述服务器根据所述建立通信消息建立的通信与所述第二用户标识对应的用户建立通信，或者用于根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。

15 查询消息发送单元701，会话菜单接收单元702，建立通信消息发送单元703，建立通信单元704，具体分别用于执行本发明实施例一中步骤S101、S102、S103、S104的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

本发明实施例提供一种设备70，通过该设备70在整个建立通信的过程中，用户都相互不知道对方的通信号码，用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，使得用户在保证个
20 人信息不泄露的同时还能够保持顺畅的建立通信，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

可选的，所述设备70还包括：注册消息发送单元705，用于向所述服务器发送注册消息，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；用户标识接收单元706，用于接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。注册消息发送单元
25 705、用户标识接收单元706，用于执行本发明实施例一中步骤S1001、S1002的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

可选的，所述注册消息发送单元705，还用于发送有效期信息；或者，所述设备70还包括，有效期发送单元706，用于在所述用户标识接收单元接收到所述第一用户标识之后，向所述服务器发送所述有效期信息；其中，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用

户标识设置有效期。有效期发送单元706，用于执行本发明实施例一中步骤S1003的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

可选的，所述会话菜单用于呈现所述第一用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

5 用户还可以通过该设备70自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

10 本发明实施例提供一种设备，通过该设备70使得在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以通过该设备70自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

图8为本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图，如图8所示，该服务器80包括：查询单元801，会话菜单生成单元802，会话菜单发送单元803，建立通信单元804。所述查
15 询单元801，用于根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期；所述会话菜单生成单元802，用于如果所述第二用户标识在有效期，则根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；所述会话菜单发送单元803，用于向所述第一设备发送所述会话菜单；所述建立通信单元804，用于根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。
20

25 查询单元801，会话菜单生成单元802，会话菜单发送单元803，建立通信单元804，具体分别用于执行本发明实施例一中步骤S201、S202、S203、S204的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

可选的，所述服务器80还包括：提示消息发送单元805，用于如果所述第二用户标识不在有效期，则向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述

第二用户标识已过有效期。

可选的，所述服务器80还可以包括：请求消息发送单元806，用于如果所述第二用户标识不在有效期，则向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器80为其与所述第一设备建立通信。

5 本发明实施例提供一种服务器80，通过该服务器80使得在整个建立通信的过程中，用户都相互不知道对方的通信号码，用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，使得用户在保证个人信息不泄露的同时还能够保持顺畅的建立通信，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。

可选的，所述服务器80还包括用户标识生成单元807和用户标识发送单元808；

10 所述用户标识生成单元807，用于根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；所述用户标识发送单元808，用于向所述第一设备发送所述第一用户标识。

用户标识生成单元807，用户标识发送单元808，分别用于执行本发明实施例一中步骤S2001、S2002的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

15 可选的，所述服务器80还包括有效期信息生成单元809，用于根据所述第一设备发送的有效期信息对所述第一用户标识设置有效期。有效期信息生成单元809于执行本发明实施例一中步骤S2003的方法，具体方法详见本发明实施例一，在此不再赘述。

可选的，所述会话菜单生成单元，具体用于根据查询到的所述第二用户标识对应的用户与所述第一用户标识对应的用户均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

20 本发明实施例提供一种服务器80，通过该服务器80使得在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

25 图9为本发明实施例提供的一种建立通信的系统的结构示意图，如图9所示，所述系统90包括设备70和服务器80。所述系统90可以执行本发明实施例一所述的方法，具体详见本发明实施例一，在此不再赘述。

本发明实施例提供一种系统90，通过系统90使得在整个建立通信的过程中用户都相互不知道对方的通信号码。用户之间是通过用户标识来完成建立通信的，既保护了用户的个人信息也提升了用户体验，同时还打消了用户对技术的恐惧和抵触。同时，用户还可以自由的为其用户标识设置有效期，使得用户可以定期更换用户标识以进一步保护用户的个人信息，同时还提高了用户标识使用的便捷性。

通过以上的实施方式的描述，所属领域的技术人员可以清楚地了解到本发明实施例可以用硬件实现，或固件实现，或它们的组合方式来实现。当使用软件实现时，可以将上述功能存储在终端可读介质中或作为终端可读介质上的一个或多个指令或代码进行传输。终端可读介质包括终端存储介质和通信介质，可选的通信介质包括便于从一个地方向另一个地方传送终端程序的任何介质。存储介质可以是终端能够存取的任何可用介质。以此为例但不限于：终端可读介质可以包括 RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM 或其他光盘存储、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由终端存取的任何其他介质。此外。任何连接可以适当的成为终端可读介质。例如，如果软件是使用同轴电缆、光纤光缆、双绞线、数字用户线（DSL）或者诸如红外线、无线电和微波之类的无线技术从网站、服务器或者其他远程源传输的，那么同轴电缆、光纤光缆、双绞线、DSL 或者诸如红外线、无线和微波之类的无线技术包括在所属介质的定义中。如本发明实施例所使用的，盘（Disk）和碟（disc）包括压缩光碟（CD）、激光碟、光碟、数字通用光碟（DVD）、软盘和蓝光光碟，可选的盘通常磁性的复制数据，而碟则用激光来光学的复制数据。上面的组合也应当包括在终端可读介质的保护范围之内。

总之，以上所述仅为本发明技术方案的实施例而已，并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求

1、一种建立通信方法，其特征在于，所述方法包括：

第一设备根据第二用户标识向服务器发送查询消息，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

5 所述第一设备接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

所述第一设备根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力的信息；

10 所述第一设备通过所述服务器根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立的通信与所述第二用户标识对应的用户进行通信；或者，

所述第一设备根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

15 所述第一设备向所述服务器发送注册消息，所述注册消息包括：用户身份信息，用户的至少一个通信号码；

所述第一设备接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，

所述注册消息还包括有效期信息；或者，

20 在所述第一设备接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识之后，所述第一设备向所述服务器发送有效期信息；

其中，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

4、根据权利要求2或3所述的方法，其特征在于，所述会话菜单用于呈现所述第一用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

5、一种建立通信方法，其特征在于，所述方法包括：

25 服务器根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第二用户

标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期；

如果所述第二用户标识在有效期，则所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

所述服务器向所述第一设备发送所述会话菜单；

所述服务器根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述第二用户标识已过有效期；或者，

如果所述第二用户标识不在有效期，则所述服务器向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器为其与所述第一设备建立通信。

7、根据权利要求5或6所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述服务器根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；

所述服务器向所述第一设备发送所述第一用户标识。

8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，

所述注册消息还包括有效期信息，所述服务器根据所述有效期信息对所述第一用户标识设置有效期；或者，

在所述服务器向所述第一设备发送所述第一用户标识之后，所述服务器接收所述第一设备发送有效期信息，所述服务器根据所述有效期信息对所述第一用户标识设置有效期。

9、根据权利要求5至8任一项所述的方法，其特征在于，所述有效期信息包括：一次有效，时间段内有效或者长期有效。

10、根据权利要求7至9任一项所述的方法，其特征在于，所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单具体包括：

所述服务器根据查询到的所述第二用户标识对应的用户和所述第一用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

5 11、一种设备，其特征在于，所述设备包括：查询消息发送单元，会话菜单接收单元，建立通信消息发送单元，建立通信单元；

所述查询消息发送单元，用于根据第二用户标识向服务器发送查询消息，其中，所述查询消息用于所述服务器查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

10 所述会话菜单接收单元，用于接收所述服务器根据所述查询消息发送的会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

所述建立通信消息发送单元，用于根据所述会话菜单向所述服务器发送建立通信消息，其中，所述建立通信消息包括被选中的所述至少一种通信能力；

15 所述建立通信单元，用于通过所述服务器根据所述建立通信消息建立的通信与所述第二用户标识对应的用户建立通信，或者，用于根据所述被选中的所述至少一种通信能力建立与所述第二用户标识对应的用户的通信。

12、根据权利要求11所述的设备，其特征在于，所述设备还包括：

注册消息发送单元，用于向所述服务器发送注册消息，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；

20 用户标识接收单元，用于接收所述服务器根据所述注册消息生成的第一用户标识。

13、根据权利要求12所述的方法，其特征在于，

所述注册消息发送单元，还用于发送有效期信息；或者，

所述设备还包括，有效期发送单元，用于在所述用户标识接收单元接收到所述第一用户标识之后，向所述服务器发送所述有效期信息；

25 其中，所述有效期信息用于所述服务器对所述第一用户标识设置有效期。

14、根据权利要求12或13所述的设备，其特征在于，所述会话菜单用于呈现所述第一

用户标识对应的用户和所述第二用户标识对应的用户，均具备的至少一种通信能力。

15、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括查询单元，会话菜单生成单元，会话菜单发送单元，建立通信单元，

5 所述查询单元，用于根据接收到的第一设备根据第二用户标识发送的查询消息，查询所述第二用户标识的有效期信息和所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力，其中，所述有效期信息用来判断所述第二用户标识是否在有效期；

所述会话菜单生成单元，用于如果所述第二用户标识在有效期，则根据查询到的所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力生成会话菜单，其中，所述会话菜单用于呈现所述第二用户标识对应的用户的至少一种通信能力；

10 所述会话菜单发送单元，用于向所述第一设备发送所述会话菜单；

所述建立通信单元，用于根据接收到的所述第一设备根据所述会话菜单发送的建立通信消息，在所述第一设备与所述第二用户标识对应的用户之间建立通信，其中，所述通信建立消息包括被所述第一设备选中的所述至少一种通信能力。

16、根据权利要求15所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括：

15 提示消息发送单元，用于如果所述第二用户标识不在有效期，则向所述第一设备发送提示消息，所述提示消息用于提示所述第一设备所述第二用户标识已过有效期；或者/和，

请求消息发送单元，用于如果所述第二用户标识不在有效期，则向所述第二用户标识对应的用户发送请求消息，所述请求消息用于请求所述第二用户标识对应的用户允许所述服务器为其与所述第一设备建立通信。

20 17、根据权利要求15或16所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括用户标识生成单元和用户标识发送单元；

所述用户标识生成单元，用于根据所述第一设备发送的注册消息生成的第一用户标识，其中，所述注册消息包括：用户身份信息、用户的至少一个通信号码；

所述用户标识发送单元，用于向所述第一设备发送所述第一用户标识。

25 18、根据权利要求17所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括有效期信息生成单元，用于根据所述第一设备发送的有效期信息对所述第一用户标识设置有效期。

19、根据权利要求17或18所述的服务器，其特征在于，所述会话菜单生成单元，具体用于根据查询到的所述第二用户标识对应的用户和所述第一用户标识对应的用户均具备的至少一种通信能力，生成会话菜单。

20、一种建立通信的系统，其特征在于，所述系统包括如权利要求11-14任一项所述的设备和如权利要求15-19任一项所述的服务器。

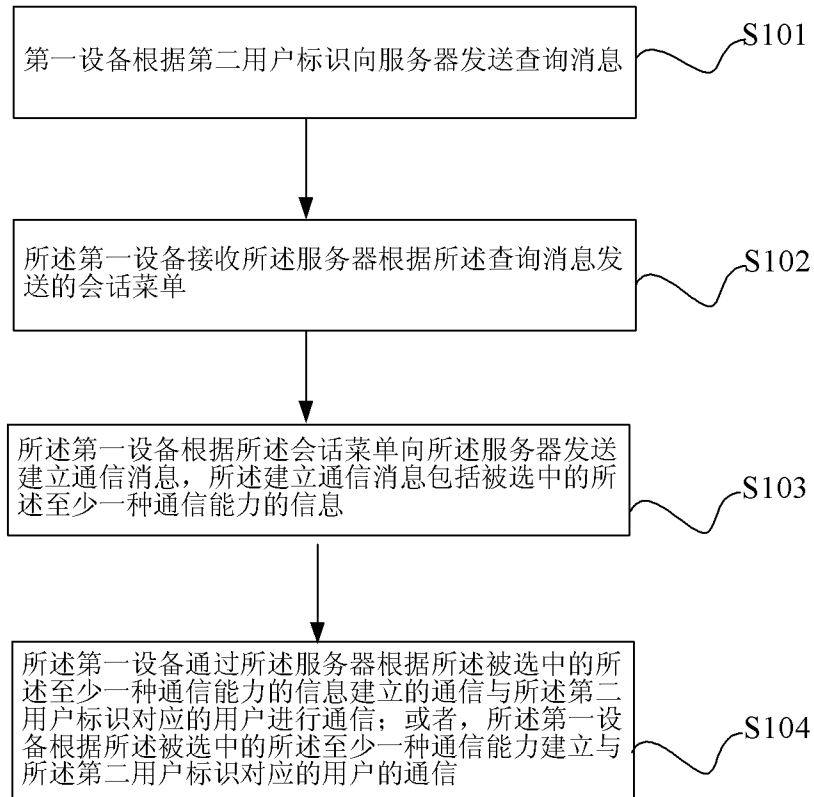


图1

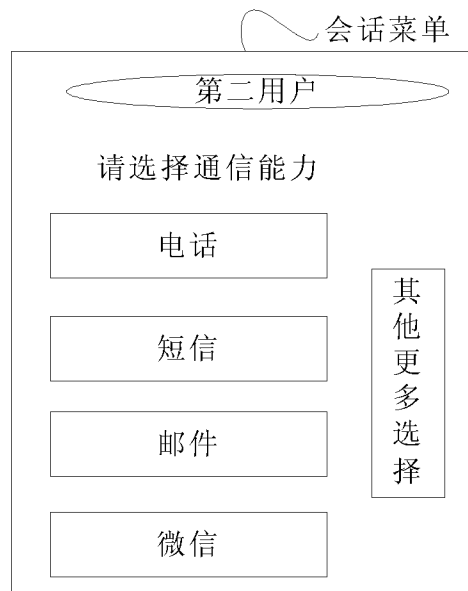


图2

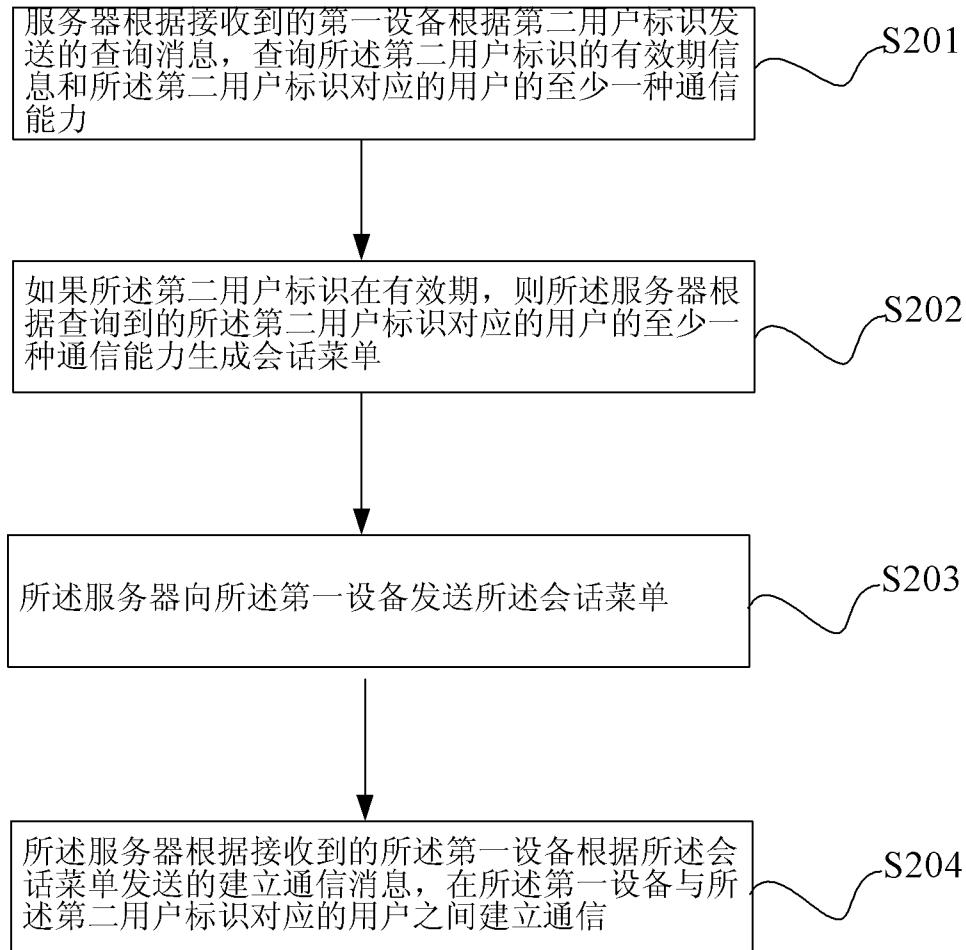


图3

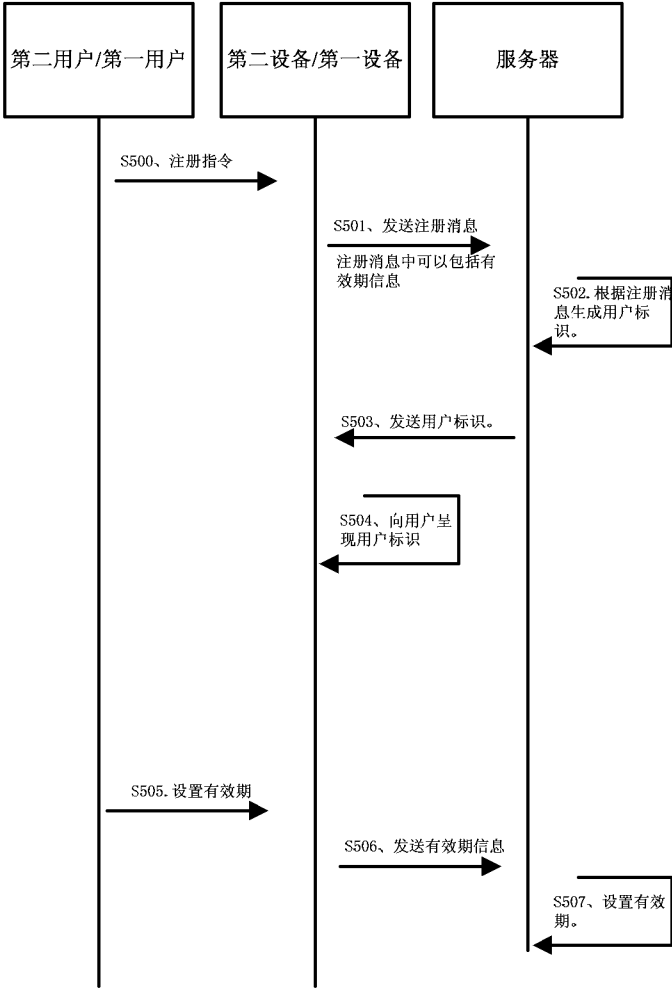


图4

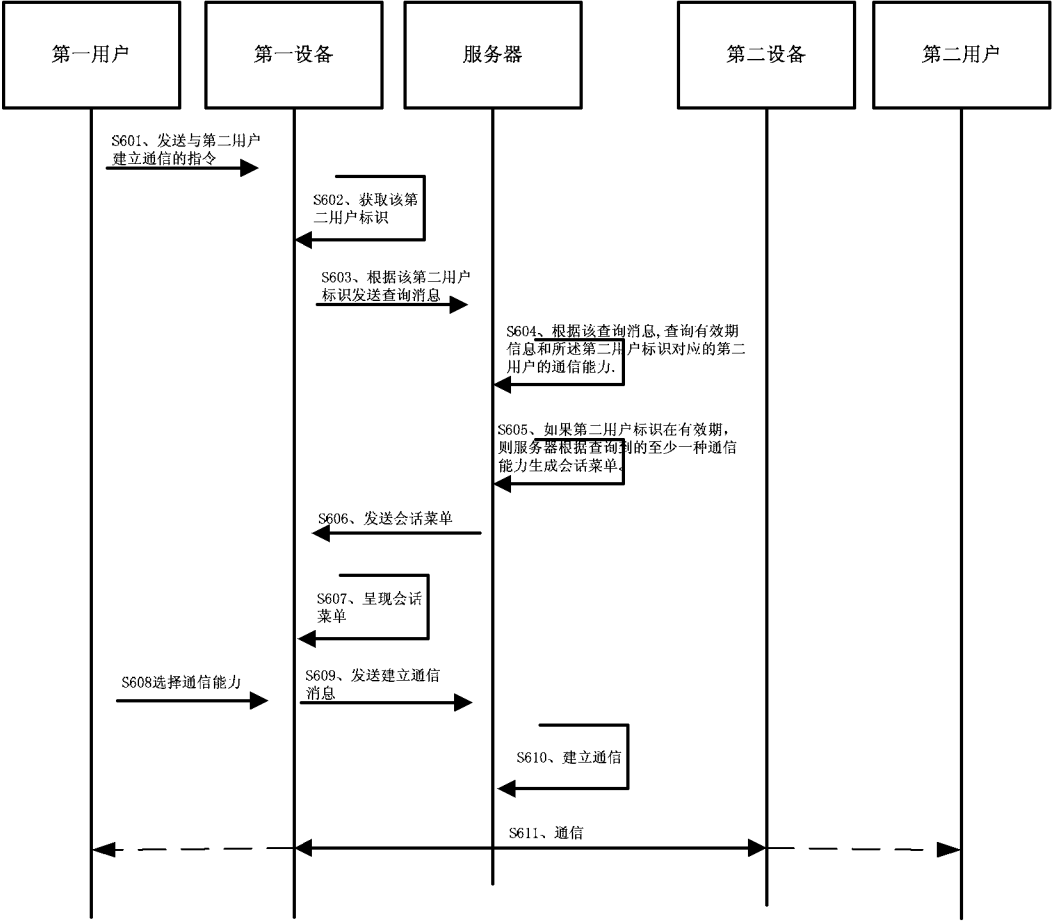


图5

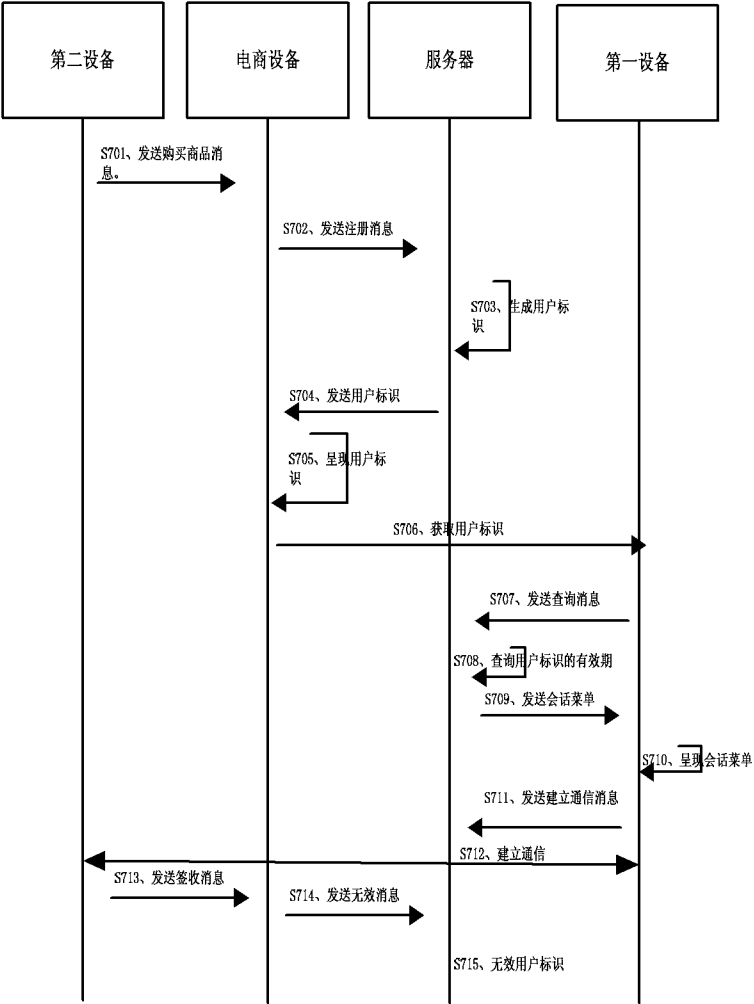


图6

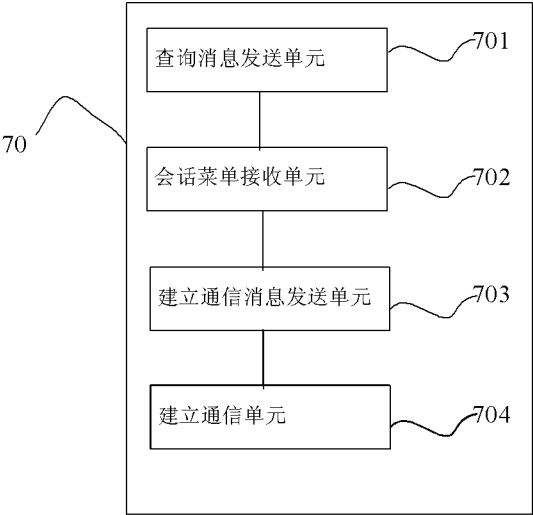


图7

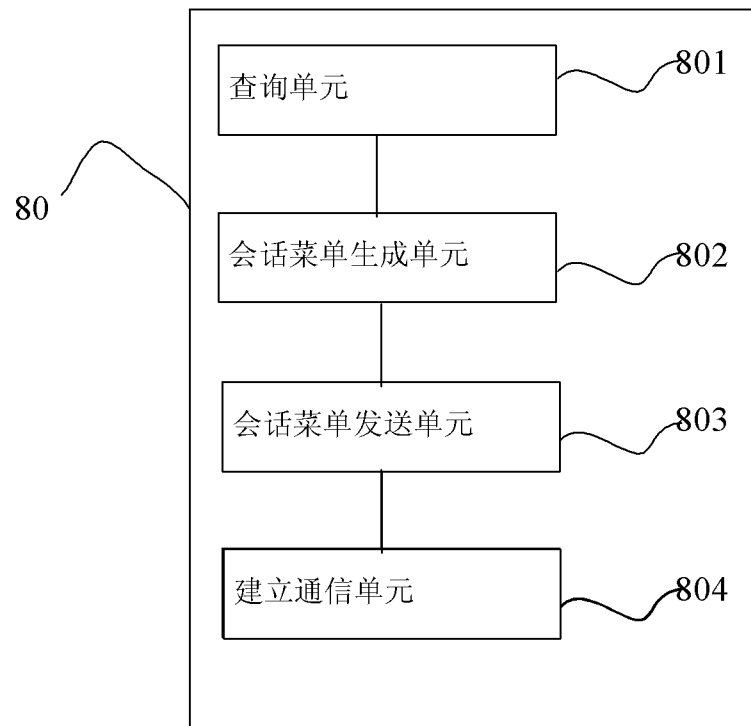


图8

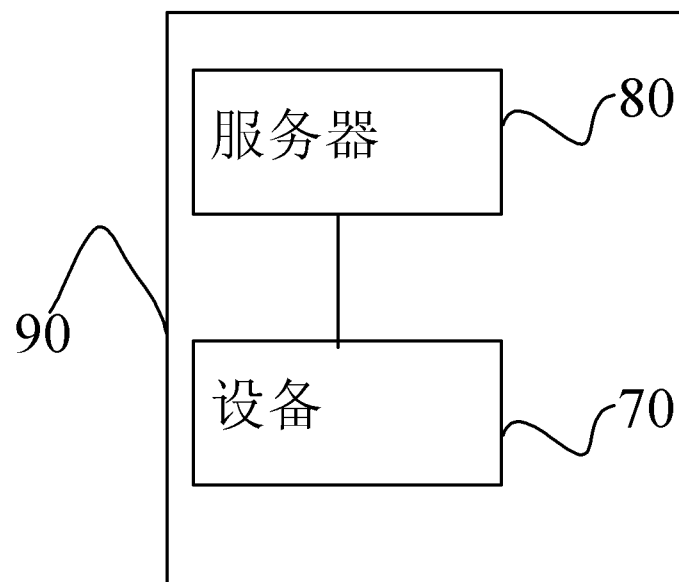


图9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/076304

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: communication capability, pitch on, communication function, communication mode, user identification, inquiry, select+, establish+, connection, server

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 104067596 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 24 September 2014 (24.09.2014), claims 1-20	1-20
X	CN 103701835 A (CHINA TELECOM CORPORATION LIMITED), 02 April 2014 (02.04.2014), description, paragraphs [0032]-[0068], and figures 1-6	1-20
A	CN 102387180 A (NATIONAL UNIVERSITY OF DEFENSE TECHNOLOGY), 21 March 2012 (21.03.2012), the whole document	1-20
A	CN 101504699 A (CHINA NETCOM GROUP BROADBAND BUSINESS APPLICATIONS NATIONAL LAB CO., LTD.), 12 August 2009 (12.08.2009), the whole document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 15 January 2015 (15.01.2015)	Date of mailing of the international search report 28 January 2015 (28.01.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer ZHANG, Qian Telephone No.: (86-10) 82245296

International application No.
PCT/CN2014/076304

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 H04L 29/08 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04L 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 通信能力, 通信方式, 用户标识, 查询, 选择, 选中, 建立, 连接, 服务器, communication function, communication mode, user identification, inquiry, select+, establish+, connection, server		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
E	CN 104067596 A (华为技术有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 权利要求1-20	1-20
X	CN 103701835 A (中国电信股份有限公司) 2014年 4月 02日 (2014 - 04 - 02) 说明书第[0032]-[0068]段, 附图1-6	1-20
A	CN 102387180 A (中国人民解放军国防科学技术大学) 2012年 3月 21日 (2012 - 03 - 21) 全文	1-20
A	CN 101504699 A (中国网通集团宽带业务应用国家工程实验室有限公司) 2009年 8月 12日 (2009 - 08 - 12) 全文	1-20
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2015年 1月 15日		国际检索报告邮寄日期 2015年 1月 28日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 张倩 电话号码 (86-10)82245296

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/076304

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	104067596	A	2014年 9月 24日	无	
CN	103701835	A	2014年 4月 02日	无	
CN	102387180	A	2012年 3月 21日	无	
CN	101504699	A	2009年 8月 12日	无	