

(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
2014 年 6 月 12 日 (12.06.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/086207 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/085376
- (22) 国际申请日: 2013 年 10 月 17 日 (17.10.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210508873.4 2012 年 12 月 3 日 (03.12.2012) CN
- (71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 黄鹏飞 (HUANG, Pengfei); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518000 (CN)。 陈生 (CHEN, Sheng); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518000 (CN)。 钟健 (ZHONG, Jian); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园

2 栋东 403 室, Guangdong 518000 (CN)。 李卫军 (LI, Weijun); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANGZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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,

[见续页]

(54) Title: METHOD, SYSTEM, CLIENT, AND SERVER FOR ESTABLISHING INSTANT MESSAGING DISCUSSION GROUP

(54) 发明名称: 即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器

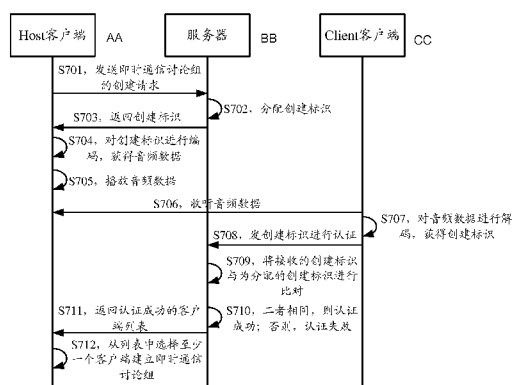


图 7 / FIG. 7

S701 SEND A REQUEST FOR ESTABLISHING AN INSTANT MESSAGING DISCUSSION GROUP
S702 ALLOCATE AN ESTABLISHMENT IDENTITY
S703 RETURN THE ESTABLISHMENT IDENTITY
S704 ENCODE THE ESTABLISHMENT IDENTITY AND OBTAIN AUDIO DATA
S705 PLAY THE AUDIO DATA
S706 LISTEN IN TO THE AUDIO DATA
S707 DECODE THE AUDIO DATA AND OBTAIN THE ESTABLISHMENT IDENTITY
S708 SEND THE ESTABLISHMENT IDENTITY FOR AUTHENTICATION
S709 COMPARE THE RECEIVED ESTABLISHMENT IDENTITY WITH THE ALLOCATED ESTABLISHMENT IDENTITY
S710 IF THE TWO ARE THE SAME, IT INDICATES THAT THE AUTHENTICATION SUCCEEDS; AND OTHERWISE, IT INDICATES THAT THE AUTHENTICATION FAILS
S711 RETURN A LIST OF CLIENTS PASSING THE AUTHENTICATION
S712 SELECT AT LEAST ONE CLIENT FROM THE LIST TO ESTABLISH THE INSTANT MESSAGING DISCUSSION GROUP
AA HOST CLIENT
BB SERVER
CC CLIENT

(57) Abstract: The present invention provides a method, a system, a client, and a server for establishing an instant messaging discussion group. The method comprises: a first client sending, to a server, a request for establishing an instant messaging discussion group, and receiving an establishment identity allocated by the server; the first client broadcasting the establishment identity, so that other clients than the first client in an instant communication application system initiate authentication to the server according to the establishment identity; the first client receiving a list, of clients passing the authentication, that is delivered by the server, and selecting at least one client from the client list to establish the instant messaging discussion group. The present invention can perfect a process of establishing the existing instant messaging discussion group and improve the establishment efficiency, so that the user can more conveniently use the instant messaging application.

(57) 摘要: 本发明提供一种即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器, 其中的方法可包括: 第一客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求, 并接收所述服务器分配的创建标识; 第一客户端广播所述创建标识, 使即时通信应用系统中除第一客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证; 第一客户端接收服务器下发的认证成功/失败的客户端列表, 并从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。本发明可完善现有的即时通信讨论组的创建流程, 提升创建效率, 提高用户对即时通信应用的使用便利性。



WO 2014/086207 A1



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))。

即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器

本专利申请要求 2012 年 12 月 03 日提交的中国专利申请号为 201210508873.4, 发明名称为“即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器”的优先权, 该申请的全文以引用的方式并入本申请中。

5 技术领域

本发明涉及互联网技术领域, 具体涉及即时通信技术领域, 尤其涉及一种即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器。

背景技术

10 即时通信讨论组指即时通信应用中的临时对话组, 其可方便用户的信息交流。发起建立即时通信讨论组的客户端称为 Host (宿主) 客户端, 被邀请加入即时通信讨论组的客户端称为 Client (客户) 客户端, Host 客户端无需发送验证信息, 即可从自身的即时通信联系人列表中自动选择 Client 客户端以建立即时通信讨论组。现有的即时通信讨论组的创建过程为: Host 客户端从自身的
15 的即时通信联系人列表中逐一选择所需的 Client 客户端, 建立即时通信讨论组以进行对话。上述创建方案中, 当 Host 客户端的即时通信联系人列表中的联系人数量较多时, 逐一选择 Client 客户端的操作则非常繁琐, 如此则降低了即时通信讨论组的创建效率; 另外, 当需要邀请与 Host 客户端为非联系人的客户端加入即时通信讨论组时, 必须先经过将被邀请的客户端添加为 Host 客户端的即时通信联系人的操作步骤, 才能选择该客户端作为即时通信讨论组的
20 Client 客户端。因此, 现有的过程操作繁琐, 不利于提高用户对即时通信应用的使用便利性。

发明内容

25 在现有技术中, 即时通信讨论组的创建过程操作繁琐且创建效率较低, 而且不利于提高用户对即时通信应用的使用便利性。

有鉴于此, 根据本发明的一个方面, 提供一种即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器, 其可完善现有的即时通信讨论组的创建流程, 提升创建效率, 提高用户对即时通信应用的使用便利性。

本发明第一方面提供一种即时通信讨论组的创建方法，该方法包括：

第一客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求，并接收所述服务器分配的创建标识；

第一客户端广播所述创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端
5 之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证；及

第一客户端接收所述服务器下发的认证成功的第一客户端列表，并从所述第一客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第二方面，提供另一种即时通信讨论组的创建方法，该方法包括：

10 服务器根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，分配创建标识并返回至所述第一客户端；

服务器接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时，对发送所述创建标识的客户端进行认证；及

15 服务器将认证成功的客户端列表发送至所述第一客户端，使所述第一客户端从所述第一客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第三方面，提供又一种即时通信讨论组的创建方法，该方法包括：

获取第一客户端广播的创建标识；

将所述创建标识发送至服务器进行认证；及

20 若服务器认证成功，根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第四方面，还提供一种客户端，该客户端包括：

请求模块，向服务器发送即时通信讨论组的创建请求，并接收所述服务器分配的创建标识；

25 广播模块，广播所述创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证；及

创建模块，接收所述服务器下发的认证成功的第一客户端列表，并从所述第一客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第五方面，还提供一种服务器，该服务器包括：

30 请求响应模块，根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，分配

创建标识并返回至所述第一客户端；

认证模块，接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时，对发送所述创建标识的客户端进行认证；

创建模块，将认证成功的第一客户端列表发送至所述第一客户端，使该第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第六方面，还提供另一种客户端，该客户端包括：

获取模块，获取第一客户端广播的创建标识；

认证模块，将所述创建标识发送至服务器进行认证；及

加入模块，当所述服务器认证成功时，根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

相应地，根据本发明的第七方面，还提供一种即时通信应用系统，该即时通信应用系统包括：服务器及至少一个客户端，所述服务器为上述第五方面提供的服务器；所述客户端为上述第四方面和/或第六方面提供的客户端。

由上面的技术方案可知，本发明的上述各方面具有如下有益效果：

在本发明的上述方面中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）向服务器申请创建标识，并广播该创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端（包括与所述第一客户端为非联系人的客户端）可主动获得创建标识，并基于主动获得的创建标识向服务器发起认证；该第一客户端直接从所述服务器下发的认证成功的第一客户端列表中选择客户端建立即时通信讨论组。因此，应用本发明的各个方面，不但简化了操作流程，且可直接添加与第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组，提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力，以及提高了用户对即时通信应用的使用便利性。

25 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。

图 1 为根据本发明的实施例的一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

图 2 为根据本发明的实施例的另一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

图 3 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

5 图 4 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

图 5 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

10 图 6 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

图 7 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图；

图 8 为根据本发明的实施例的一种客户端的结构示意图；

图 9 为根据图 8 所示的广播模块的实施例的结构示意图；

15 图 10 为根据本发明的实施例的一种服务器的结构示意图；

图 11 为根据图 10 所示的认证模块的实施例的结构示意图；

图 12 为根据本发明的实施例的另一种客户端的结构示意图；

图 13 为根据图 12 所示的获取模块的实施例的结构示意图。

20 具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图详细描述本发明的各个实施例。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作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。

25 在本发明的实施例中，客户端可包括但不限于：PC（Personal Computer，个人计算机）、平板电脑、手机、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助理）、电子阅读器、PND（Portable Navigation Devices，便携式自动导航系统）、笔记本电脑等设备。其中，第一客户端可以为即时通信应用系统中的任一客户端，所述第一客户端可发起建立即时通信讨论组，因此该第一客户端又
30 可称为 Host 客户端。即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户

端，指即时通信应用系统中除该第一客户端以外的其他客户端，当这些客户端被所述第一客户端（即 Host 客户端）选取作为即时通信讨论组的成员时，被选取的客户端又可称为 Client 客户端，所述 Host 客户端与所述 Client 客户端可在即时通信讨论组中参与会话讨论。在本发明的实施例中，创建标识可被称为 Key，指用于创建即时通信讨论组的 ID（Identity，标识号），其优选为二进制文本。

下面将结合附图 1-附图 7，对本发明的各实施例提供的即时通信讨论组的创建方法进行详细介绍。

请参见图 1，图 1 为根据本发明的实施例的一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本实施例从 Host 客户端侧阐述即时通信讨论组的创建流程，该即时通信讨论组的创建方法从步骤 S101 开始，并至少可包括以下步骤 S101-步骤 S103。

在步骤 S101，第一客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求，并接收所述服务器分配的创建标识。本步骤为所述第一客户端向所述服务器申请创建标识的过程，该第一客户端在建立即时通信讨论组之前，先向服务器申请用于建立即时通信讨论组的 ID。

在步骤 S102，第一客户端广播所述创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证。其中，即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端可获得该第一客户端所广播的创建标识，并将获得的创建标识发送至所述服务器进行认证。

在步骤 S103，第一客户端接所述收服务器下发的认证成功客户端列表，并从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

在本发明的实施例中，服务器认证成功的客户端，表明该客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识，该客户端可作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员。在本步骤中，所述第一客户端可将所述服务器下发的认证成功客户端列表中的全部客户端作为 Client 客户端，从而建立即时通信讨论组以进行会话；所述第一客户端也可从所述服务器下发的认证成功客户端列表中选择的部分客户端作为 Client 客户端，从而建立即时通信讨论组以进行会话。

本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host

客户端)向所述服务器申请创建标识,并广播该创建标识,使得即时通信应用系统中除该第一客户端之外的其他客户端(包括与所述第一客户端为非联系人的客户端)可主动获得创建标识,并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。因此,所述第一客户端直接从所述服务器下发的认证成功

5 的客户端列表中选择客户端建立即时通信讨论组,如此不但简化了操作流程,而且可直接添加与该第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组,还进一步提升了创建效率,提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详细说明。

10

根据本发明的另一实施例,还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 2,图 2 为根据本发明的实施例的另一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本实施例从 Host 客户端侧阐述即时通信讨论组的创建流程,该即时通信讨论组的创建方法从步骤 S201 开始,并至少可包括以下步骤 S201-

15 步骤 S204。

在步骤 S201,第一客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求,并接收所述服务器分配的创建标识。本实施例的步骤 S201 可参见图 1 所示实施例的步骤 S101,在此不赘述。

在步骤 S202,第一客户端对所述创建标识进行编码,获得音频数据;

20 所述第一客户端可采用无线电传输编码方式,对所述创建标识进行编码,形成音频数据。在本发明的实施例中,该音频数据为通用音频数据,例如:Wav(一种多媒体音频格式)音频数据、Mp3(Moving Picture Experts Group Audio Layer III,动态影像专家压缩标准音频层面 3)音频数据等,适用于在各种播放器中进行播放。

25 在步骤 S203,第一客户端播放所述音频数据,使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端收听所述音频数据并解码获得所述创建标识,将所述创建标识发送至所述服务器进行认证。

在本发明的实施例中,所述第一客户端可通过本地的播放器播放所述音频数据,例如:通过该第一客户端的操作系统默认的播放器播放所述音频数据,

30 或者通过安装在所述第一客户端的播放器软件播放所述音频数据,或者通过该第

一客户端的即时通信应用中的播放器功能播放所述音频数据。所述即时通信应用系统中除该第一客户端之外的其他客户端可通过启用自身的录音应用或麦克风等工具，以收听并获取所述第一客户端播放的音频数据，并解码获得所述创建标识，且将所述创建标识发送至所述服务器进行认证。可以理解的是，由于声音的传递受距离限制，因此，在本发明的实施例中，与所述第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围内的客户端可有效收听到该第一客户端播放的音频数据，与该第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围之外的客户端则无法有效收听到所述第一客户端播放的音频数据。由此可见，本发明的实施例尤其适用于 Host 客户端与其附近客户端建立即时通信讨论组的场景，例如：若 Host 客户端的用户当前正在参与一个会展，则可通过本实施例搜集与该 Host 客户端同在会展附近的其他客户端（包含与该 Host 客户端互为联系人和/或非联系人的客户端）建立即时通信讨论组，并发起关于会展的会话讨论，方便了用户之间的交流。

在步骤 S204，第一客户端接收服务器下发的认证成功的客户端列表，并从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。本实施例的步骤 S204 可参见图 1 所示实施例的步骤 S103，在此不赘述。

本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）向所述服务器申请创建标识，并广播该创建标识，使得即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端（包括与该第一客户端为非联系人的客户端）可主动获得创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。因此，所述第一客户端直接从所述服务器下发的认证成功的客户端列表中选择客户端建立即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，而且可直接添加与该第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组，还进一步提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详细说明。

根据本发明的又一实施例，还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 3，图 3 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本发明实施例从服务器侧阐述即时通信讨论组的创建流程，该

即时通信讨论组的创建方法从步骤 S301 开始, 并至少可包括以下步骤 S301-步骤 S303。

在步骤 S301, 服务器根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求, 并分配创建标识并返回至第一客户端。在本发明的实施例中, 本步骤为所述第一客户端向所述服务器申请创建标识的过程, 该第一客户端在建立即时通信讨论组之前, 先向所述服务器申请用于建立即时通信讨论组的 ID, 该服务器接收到所述第一客户端的创建请求之后, 则为该第一客户端分配创建标识, 并将该创建标识返回给该第一客户端。

在步骤 S302, 服务器接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时, 对发送所述创建标识的客户端进行认证。在本发明的实施例中, 即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端可获得该第一客户端广播的创建标识, 并将获得的创建标识发送至所述服务器进行认证; 该服务器根据其他客户端发送的创建标识, 对发起该创建标识的客户端进行认证。

在步骤 S303, 服务器将认证成功的客户端列表发送至第一客户端, 使该第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

在本发明的实施例中, 所述服务器认证成功的客户端, 表明该客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识, 该客户端可作为第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员。在本步骤中, 所述服务器将认证成功的客户端列表发送给所述第一客户端, 该第一客户端则可将所述服务器下发的认证成功的客户端列表中的全部客户端作为 Client 客户端, 建立即时通信讨论组以进行会话; 或者, 该第一客户端可从所述服务器下发的认证成功的客户端列表中选择的部分客户端作为 Client 客户端, 建立即时通信讨论组以进行会话。

在本发明的实施例中, 由所述服务器为发起建立即时通信讨论组的第一客户端 (即 Host 客户端) 分配创建标识, 并将该创建标识返回至该第一客户端进行广播, 使得即时通信应用系统中除该第一客户端之外的其他客户端 (包括与该第一客户端为非联系人的客户端) 可主动获得创建标识, 并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。因此, 所述服务器向所述第一客户端下发认证成功的客户端列表, 使得该第一客户端可直接从所述服务器下发的认证成功的客户端列表中选择客户端建立即时通信讨论组, 如此不但简化了操作流

程,而且使该第一客户端可直接添加与第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组,还进一步提升了创建效率,提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详细说明。

根据本发明的又一实施例,还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 4,图 4 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本发明实施例从服务器侧阐述即时通信讨论组的创建流程,该即时通信讨论组的创建方法从步骤 S401 开始,并至少可包括以下步骤 S401-步骤 S404。

在步骤 S401,服务器根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求,分配创建标识并返回至所述第一客户端。本实施例的步骤 S401 可参见图 3 所示实施例的步骤 S301,在此不赘述。

在步骤 S402,服务器接收到即时通信应用系统中除第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时,将从其他客户端接收到的创建标识与所述服务器为所述第一客户端分配的创建标识进行比对。

在步骤 S403,若从其他客户端接收到的创建标识与所述服务器为所述第一客户端分配的创建标识相同,则服务器确定发送所述创建标识的客户端认证成功;否则,所述服务器确定发送所述创建标识的客户端认证失败。

在本发明的实施例中,所述服务器经过比对,如果从其他客户端接收到的创建标识与所述服务器为所述第一客户端分配的创建标识相同,则表明该客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识,该客户端可作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员,所述服务器确定发送该创建标识的客户端认证成功。如果从其他客户端接收到的创建标识与所述服务器为该第一客户端分配的创建标识不同,表明该客户端持有的创建标识与该第一客户端持有的创建标识不匹配,该客户端无法作为所述第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员,所述服务器确定发送该创建标识的客户端认证失败。由此可见,本实施例由服务器后台为所述第一客户端搜集和筛选即时通信讨论组的成员,简化了该第一客户端的对成员的选择操作。

在步骤 S404,服务器将认证成功的客户端列表发送至第一客户端,使的

所述第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。本实施例的步骤 S404 可参见图 3 所示实施例的步骤 S303，在此不赘述。

本发明的实施例中，由所述服务器为发起建立即时通信讨论组的所述第一客户端（即 Host 客户端）分配创建标识并返回至该第一客户端进行广播，使得即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端（包括与该第一客户端为非联系人的客户端）可主动获得创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。因此，所述服务器向所述第一客户端下发认证成功的客户端列表，使得该第一客户端可直接从所述服务器下发的认证成功的客户端列表中选择客户端建立即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，而且使所述第一客户端可直接添加与该第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组，还进一步提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详细说明。

根据本发明的又一实施例，还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 5，图 5 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本发明实施例从即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的其他客户端侧阐述即时通信讨论组的创建流程，该即时通信讨论组的创建方法从步骤 S501 开始，并至少可包括以下步骤 S501-步骤 S503。

在步骤 S501，获取第一客户端广播的创建标识。在本发明的实施例中，所述第一客户端会广播服务器为其分配的即时通信讨论组的创建标识，在本步骤中，则即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的其他客户端可获取第一客户端广播的创建标识。

在步骤 S502，将所述创建标识发送至服务器进行认证。

在本发明的实施例中，所述服务器接收到该创建标识后，将该创建标识与服务器为所述第一客户端分配的创建标识进行比对，如果二者相同，表明本客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识，本客户端可作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员，则所述服务器确定本客户端认证成功。如果二者不同，表明本客户端持有的创建标识与所述第一客户端持有的创建标识不匹配，本客户端无法作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员，则所述

服务器确定本客户端认证失败。

在步骤 S503，若所述服务器认证成功，根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

在本发明的实施例中，本客户端认证成功之后，所述第一客户端如果选择
5 本客户端作为即时通信讨论组的 Client 客户端，本客户端则成为即时通信讨论组的成员，并加入该即时通信讨论组中进行讨论会话。

在本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）之外的其他客户端（包括与所述第一客户端为非联系人的客户端）主动获取该第一客户端广播的创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务
10 器发起认证。在认证通过后，根据所述第一客户端的选择直接加入即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，使得所述第一客户端可将与该第一客户端为非联系人的客户端直接添加至所述即时通信讨论组，而且提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详
15 细说明。

根据本发明的另一实施例，还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 6，图 6 为根据本发明的实施例的又一种即时通信讨论组的创建方法的流程图。本发明实施例从即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的其他客户端侧阐述即时通信讨论组的创建流程，该即时通信讨论组的创建方法从
20 步骤 S601 开始，并至少可包括以下步骤 S601-步骤 S604。

在步骤 S601，收听第一客户端播放的音频数据。

在本发明的实施例中，由于所述第一客户端对服务器分配的创建标识进行编码形成音频数据，并本地播放该音频数据。在本步骤中，本客户端可通过启用自身的录音应用或麦克风等工具，收听并获取所述第一客户端播放的音频数
25 据。可以理解的是，由于声音的传递受距离限制，因此，在本发明的实施例中，与所述第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围内的客户端可有效收听到该第一客户端播放的音频数据，与该第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围之外的客户端则无法有效收听到该第一客户端播放的音频数据。由此可见，本发明的实施例尤其适用于 Host 客户端与其附近客户端建立即时
30 通信讨论组的场景，例如：Host 客户端的附近客户端通过收听所述音频数据

即可快速加入所述 Host 客户端所建立的即时通信讨论组，并发起关于会展的会话讨论，方便了用户之间的交流。

在步骤 S602，对所述音频数据进行解码，获得创建标识。

在本发明的实施例中，由于所述第一客户端采用无线电传输编码方式，对
5 所述创建标识进行编码，形成音频数据。因此，在本步骤中，本客户端可采用无线电传输的译码方式，对收听到的音频数据进行解码，获得创建标识。可以理解的是，此处的译码方式与所述第一客户端所采用的编码方式为可逆过程。

在步骤 S603，将所述创建标识发送至服务器进行认证。

在步骤 S604，若服务器认证成功，根据所述第一客户端的选择加入该第
10 一客户端建立的即时通信讨论组。本实施例的步骤 S603-S604 可参见图 5 所示实施例的步骤 S502-S503，在此不赘述。

在本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host
客户端）之外的其他客户端（包括与所述第一客户端为非联系人的客户端）主动获取该第一客户端广播的创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务
15 器发起认证。在认证通过后，根据所述第一客户端的选择直接加入即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，使得该第一客户端可直接添加与第一客户端为非联系人的客户端至即时通信讨论组，而且提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详
20 细说明。

根据本发明的又一实施例，还提供了一种即时通信讨论组的创建方法。

请参见图 7，图 7 为根据本发明实施例的又一种即时通信讨论组的创建方
法的流程图。本发明实施例从 Host 客户端、服务器及 Client 客户端之间的交互过程阐述即时通信讨论组的创建流程，且在本实施例中，所述 Client 客户端
25 为即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的任一客户端。该即时通信讨论组的创建方法从步骤 S701 开始，并至少可包括以下步骤 S701-步骤 S712。

在步骤 S701，Host 客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求。

在步骤 S702，服务器根据 Host 客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，
分配创建标识。

30 在步骤 S703，服务器将所述分配的创建标识返回至 Host 客户端。

在步骤 S704, Host 客户端对所述创建标识进行编码, 获得音频数据。

在步骤 S705, Host 客户端播放所述音频数据。

在步骤 S706, Client 客户端收听 Host 客户端播放的音频数据。

在步骤 S707, Client 客户端对所述音频数据进行解码, 获得创建标识。

5 在步骤 S708, Client 客户端将所述创建标识发送至服务器进行认证。

在步骤 S709, 服务器将从 Client 客户端接收到的创建标识与服务器为 Host 客户端分配的创建标识进行比对。

在步骤 S710, 若二者相同, 服务器确定发送所述创建标识的 Client 客户端认证成功; 否则, 服务器确定发送所述创建标识的 Client 客户端认证失败。

10 在步骤 S711, 服务器将认证成功的客户端列表发送至 Host 客户端; 在本步骤中, 所述服务器还可向认证成功的客户端发送所述客户端列表。

在步骤 S712, Host 客户端接收服务器下发的认证成功的客户端列表, 并从所述客户端列表中选择至少一个客户端作为 Client 客户端以建立即时通信讨论组。需要说明的是, 所述即时通信讨论组建立之后, 所述服务器将即时通信讨论组的成员列表同步至所述即时通信讨论组的各成员客户端。

15 在本发明的实施例中, 所述 Host 客户端与所述 Client 通过声音即可快速建立即时通信讨论组发起会话讨论, 其不但简化了操作流程, 完善了现有的即时通信讨论组的创建流程, 而且提升了创建效率, 提高了用户对即时通信应用的使用便利性。

20 以上对根据本发明的一个实施例的即时通信讨论组的创建方法进行了详细说明。

根据本发明的另一个实施例, 提供了一种客户端。

下面将结合附图 8-附图 9, 对本发明的各实施例的客户端进行详细介绍, 下述的客户端尤指发起建立即时通信讨论组的 Host 客户端。需要说明的是, 25 下述的客户端可应用于上述方法中。

请参见图 8, 图 8 为根据本发明的实施例的一种客户端的结构示意图。本发明实施例的客户端可以为 Host 客户端, 该客户端可包括: 请求模块 101、广播模块 102 和创建模块 103。

30 所述请求模块 101, 向服务器发送即时通信讨论组的创建请求, 并接收所述服务器分配的创建标识。

所述广播模块 102, 广播所述创建标识, 使即时通信应用系统中除所述客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证。在本发明的实施例中, 即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端可获得该第一客户端所广播的创建标识, 并将获得的创建标识发送至所述服务器进行认

证。

所述创建模块 103, 接收所述服务器下发的认证成功客户端列表, 并从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

在本发明的实施例中, 所述服务器认证成功的客户端, 表明该客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识, 该客户端可作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员。所述创建模块 103 可将所述服务器下发的认证成功客户端列表中的全部客户端作为 Client 客户端, 并建立即时通信讨论组以进行会话; 或者, 所述创建模块 103 可从所述服务器下发的认证成功客户端列表中选择的部分客户端作为 Client 客户端, 并建立即时通信讨论组以进行会话。

请一并参见图 9, 图 9 为根据图 8 所示的广播模块的实施例的结构示意图。

该广播模块 102 可包括: 编码单元 1201 和播放单元 1202。

所述编码单元 1201, 对所述创建标识进行编码, 获得音频数据。

在本发明的实施例中, 所述编码单元 1201 可采用无线电传输编码方式, 对所述创建标识进行编码, 形成音频数据。优选地, 该音频数据为通用音频数据, 例如: Wav 音频数据、Mp3 音频数据等, 其适用于在各种播放器中进行

播放。

所述播放单元 1202, 播放所述音频数据, 使得即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端收听所述音频数据并解码获得所述创建标识, 将所述创建标识发送至所述服务器进行认证。

在本发明的实施例中, 所述播放单元 1202 可通过本地的播放器播放所述音频数据, 例如: 通过所述第一客户端的操作系统默认的播放器播放所述音频数据, 或者通过安装在所述第一客户端的播放器软件播放所述音频数据, 或者通过该第一客户端的即时通信应用中的播放器功能播放所述音频数据。

需要说明的是, 上述客户端的结构与功能可通过上述方法实施例中的方法具体实现, 该具体实现过程可参见上述方法实施例中的描述, 在此不赘述。

在本发明的其他实施例中, 根据图 1 及图 2 所示的即时通信讨论组的创建

方法可以是由图 8 及图 9 所示的客户端中的各个单元来执行的即时通信讨论组的创建方法。例如，图 1 所示的步骤 S101 及图 2 所示的步骤 S201 可由图 8 所示的请求模块 101 来执行。图 1 所示的步骤 S102 可以由图 8 所示的广播模块 102 来执行。图 1 所示的步骤 S103 及图 2 所示的步骤 S204 可以由图 8 所示的创建模块 103 来执行。图 2 所示的步骤 S202 可以由图 9 所示的编码单元 1201 来执行。图 2 所示的步骤 S203 可以由图 9 所示的播放单元 1202 来执行。

在本发明的其他实施例中，图 8 所示的客户端中的各个单元可以分别或全部合并为一个或若干个另外的单元来构成，或者其中的某个（些）单元还可以再拆分为功能上更小的多个子单元来构成，这可以实现同样的操作，而不影响本发明的实施例的技术效果的实现。上述单元是基于逻辑功能划分的，在实际应用中，一个单元的功能也可以由多个子单元来实现，或者多个子单元的功能由一个单元实现。在本发明的其它实施例中，客户端也可以包括其它模块。但在实际应用中，这些功能也可以由其它单元协助实现，并且可以由多个单元协作实现。

根据本发明的另一个实施例，可以通过在包括中央处理单元（CPU）、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）等处理元件和存储元件的例如计算机的通用计算设备上运行能够执行如图 1 及图 2 中所示的即时通信讨论组的创建方法的计算机程序（包括程序代码），来构造如图 8 及图 9 中所示的客户端，以及来实现根据本发明的实施例的即时通信讨论组的创建方法。所述计算机程序可以记载于例如计算机可读记录介质上，并通过计算机可读记录介质装载于上述计算设备中，并在其中运行。

本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）向服务器申请创建标识，并广播该创建标识，使即时通信应用系统中除该第一客户端之外的其他客户端（包括与所述第一客户端为非联系人的客户端）可主动获得创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。所述第一客户端直接从所述服务器下发的认证成功客户端列表中选择客户端并建立即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，可将与所述第一客户端为非联系人的客户端直接添加至即时通信讨论组，而且提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的客户端进行了详细说明。

根据本发明的另一个实施例，提供了一种服务器。

下面将结合附图 10-附图 11，对本发明的各实施例的服务器进行详细介绍。需要说明的是，下述的服务器可应用于上述方法中。

请参见图 10，图 10 为根据本发明实施例的一种服务器的结构示意图。该
5 服务器可包括：请求响应模块 201、认证模块 202 和创建模块 203。

所述请求响应模块 201，根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，分配创建标识并将该创建标识返回至所述第一客户端。

所述认证模块 202，接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时，对发送所述创建标识的客户端进行认证。

10 在本发明的实施例中，即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端可获得该第一客户端广播的创建标识，并将获得的创建标识发送至所述服务器进行认证。所述认证模块 202 则根据其他客户端发送的创建标识，对发起该创建标识的客户端进行认证。

所述创建模块 203，将认证成功的客户端列表发送至所述第一客户端，使
15 该第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端并建立即时通信讨论组。

在本发明的实施例中，所述服务器认证成功的客户端，表明该客户端持有与所述第一客户端相同的创建标识，该客户端可作为该第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员。所述创建模块 203 将认证成功的客户端列表发送给所述
20 第一客户端，使该第一客户端从所述客户端列表中选择全部客户端作为 Client 客户端，并建立即时通信讨论组以进行会话；在本发明的另一实施例中，所述创建模块 203 将认证成功的客户端列表发送给所述第一客户端，使的该第一客户端从所述客户端列表中选择部分客户端作为 Client 客户端，并建立即时通信讨论组以进行会话。

25 请一并参见图 11，图 11 为根据图 10 所示的认证模块的实施例的结构示意图。该认证模块 202 包括：比对单元 2201 和结果确定单元 2202。

所述比对单元 2201，将从其他客户端接收到的创建标识与所述请求响应模块 201 为第一客户端分配的创建标识进行比对。

所述结果确定单元 2202，当从其他客户端接收到的创建标识与所述请求
30 响应模块 201 为所述第一客户端分配的创建标识相同时，确定发送所述创建标

识的客户端认证成功；否则，确定发送所述创建标识的客户端认证失败。

在本发明的实施例中，所述比对单元 2201 经过比对，如果从其他客户端接收到的创建标识与服务器为所述第一客户端分配的创建标识相同，表明该客户端持有与该第一客户端相同的创建标识，该客户端可作为所述第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员，则所述结果确定单元 2202 确定发送该创建标识的客户端认证成功。如果从其他客户端接收到的创建标识与所述服务器为所述第一客户端分配的创建标识不同，则表明该客户端持有的创建标识与该第一客户端持有的创建标识不匹配，该客户端无法作为所述第一客户端所建立的即时通信讨论组的成员，则所述结果确定单元 2202 确定发送该创建标识的客户端认证失败。由此可见，本实施例由所述服务器后台为所述第一客户端搜集和筛选即时通信讨论组的成员，有效地简化了该第一客户端的对成员的选择操作。

需要说明的是，上述服务器的结构与功能可通过上述方法实施例中的方法具体实现，该具体实现过程可参见上述方法实施例中的描述，在此不赘述。

在本发明的其他实施例中，根据图 3 及图 4 所示的即时通信讨论组的创建方法可以是由图 10 及图 11 所示的服务器中的各个单元来执行的即时通信讨论组的创建方法。例如，图 3 所示的步骤 S301 及图 4 所示的步骤 S401 可由图 10 所示的请求响应模块 201 来执行。图 3 所示的步骤 S302 可以由图 10 所示的认证模块 202 来执行。图 3 所示的步骤 S303 及图 4 所示的步骤 S404 可以由图 10 所示的创建模块 203 来执行。图 4 所示的步骤 S402 可以由图 11 所示的比对单元 2201 来执行。图 4 所示的步骤 S403 可以由图 11 所示的结果确定单元 2202 来执行。

在本发明的其他实施例中，图 8 所示的服务器中的各个单元可以分别或全部合并为一个或若干个另外的单元来构成，或者其中的某个（些）单元还可以再拆分为功能上更小的多个子单元来构成，这可以实现同样的操作，而不影响本发明的实施例的技术效果的实现。上述单元是基于逻辑功能划分的，在实际应用中，一个单元的功能也可以由多个子单元来实现，或者多个子单元的功能由一个单元实现。在本发明的其它实施例中，服务器也可以包括其它模块。但在实际应用中，这些功能也可以由其它单元协助实现，并且可以由多个单元协作实现。

根据本发明的另一个实施例，可以通过在包括中央处理单元（CPU）、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）等处理元件和存储元件的例如计算机的通用计算设备上运行能够执行如图 3 及图 4 中所示的即时通信讨论组的创建方法的计算机程序（包括程序代码），来构造如图 10 及图 11 中所示的服务器，以及来实现根据本发明的实施例的即时通信讨论组的创建方法。所述计算机程序可以记载于例如计算机可读记录介质上，并通过计算机可读记录介质装载于上述计算设备中，并在其中运行。

在本发明的实施例中，由所述服务器为发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）分配创建标识并将该创建标识返回至所述第一客户端进行广播，使即时通信应用系统中除该第一客户端之外的其他客户端（包括与该第一客户端为非联系人的客户端）可主动获得创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。由所述服务器向所述第一客户端下发认证成功的客户端列表，使该第一客户端可直接从所述服务器下发的认证成功的客户端列表中选择客户端，并建立即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，且使所述第一客户端可将与该第一客户端为非联系人的客户端直接添加至即时通信讨论组，而且提升了创建效率，提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的服务器进行了详细说明。

根据本发明的另一个实施例，还挺贵了一种客户端。

下面将结合附图 12-附图 13，对本发明的实施例提供的客户端进行详细介绍，下述的客户端尤指即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的任一客户端。需要说明的是，下述的客户端可应用于上述方法中。

请参见图 12，图 12 为根据本发明的实施例的另一种客户端的结构示意图。本发明实施例的客户端可以为即时通信应用系统中除 Host 客户端之外的任一客户端，该客户端可包括：获取模块 301、认证模块 302 和加入模块 303。

所述获取模块 301，获取第一客户端广播的创建标识。

所述认证模块 302，将所述创建标识发送至服务器进行认证。

所述加入模块 303，当所述服务器认证成功时，根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

请一并参见图 13，图 13 为根据图 12 所示的获取模块的实施例的结构示

意图。该获取模块 301 可包括：收听单元 3101 和解码单元 3102。

所述收听单元 3101，收听第一客户端播放的音频数据。

在本发明的实施例中，由于所述第一客户端对该服务器分配的创建标识进行编码形成音频数据，并本地播放该音频数据。所述收听单元 3101 可通过启
5 用客户端的录音应用或麦克风等工具，收听并获取所述第一客户端播放的音频数据。可以理解的是，由于声音的传递受距离限制，因此，在本发明的实施例中，与所述第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围内的客户端可有效收听到该第一客户端播放的音频数据，与该第一客户端的距离位于声音传递的有效距离范围之外的客户端则无法有效收听到该第一客户端播放的音频数
10 据。由此可见，本发明的实施例尤其适用于 Host 客户端与其附近客户端建立即时通信讨论组的场景，例如：Host 客户端的附近客户端通过收听所述音频数据即可快速加入 Host 客户端所建立的即时通信讨论组，方便了用户之间的交流。

所述解码单元 3102，对所述音频数据进行解码，获得创建标识。

15 由于所述第一客户端采用无线电传输编码方式，对所述创建标识进行编码，形成音频数据。因此，在本发明的实施例中，所述解码单元 3102 可采用无线电传输的译码方式，对收听到的音频数据进行解码，以获得创建标识。可以理解的是，此处的译码方式与所述第一客户端所采用的编码方式为可逆过程。

20 需要说明的是，上述客户端的结构与功能可通过上述方法实施例中的方法具体实现，该具体实现过程可参见上述方法实施例中的描述，在此不赘述。

在本发明的其他实施例中，根据图 5 及图 6 所示的即时通信讨论组的创建方法可以由图 12 及图 13 所示的客户端中的各个单元来执行的即时通信讨论组的创建方法。例如，图 5 所示的步骤 S501 可由图 12 所示的获取模块 301
25 来执行。图 5 所示的步骤 S502 及图 6 所示的步骤 S603 可由图 12 所示的认证模块 301 来执行。图 5 所示的步骤 S503 及图 6 所示的步骤 S604 可由图 12 所示的加入模块 303 来执行。图 6 所示的步骤 S601 可由图 13 所示的收听单元 3101 来执行。图 6 所示的步骤 S602 可以由图 13 所示的解码单元 3102 来执行。

在本发明的其他实施例中，图 12 所示的客户端中的各个单元可以分别或
30 全部合并为一个或若干个另外的单元来构成，或者其中的某个（些）单元还可

以再拆分为功能上更小的多个子单元来构成，这可以实现同样的操作，而不影响本发明的实施例的技术效果的实现。上述单元是基于逻辑功能划分的，在实际应用中，一个单元的功能也可以由多个子单元来实现，或者多个子单元的功能由一个单元实现。在本发明的其它实施例中，客户端也可以包括其它模块。

5 但在实际应用中，这些功能也可以由其它单元协助实现，并且可以由多个单元协作实现。

根据本发明的另一个实施例，可以通过在包括中央处理单元（CPU）、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）等处理元件和存储元件的例如计算机的通用计算设备上运行能够执行如图 5 及图 6 中所示的即时通信讨论组的创建方法的计算机程序（包括程序代码），来构造如图 12 及图 13 中所示的客户端，以及来实现根据本发明的实施例的即时通信讨论组的创建方法。所述计算机程序可以记载于例如计算机可读记录介质上，并通过计算机可读记录介质装载于上述计算设备中，并在其中运行。

在本发明的实施例中，由发起建立即时通信讨论组的第一客户端（即 Host 客户端）之外的其他客户端（包括与所述第一客户端为非联系人的客户端）主动获取该第一客户端广播的创建标识，并基于主动获得的创建标识向所述服务器发起认证。在认证通过后，根据所述第一客户端的选择直接加入即时通信讨论组，如此不但简化了操作流程，使该第一客户端可将与第一客户端为非联系人的客户端直接添加至即所述时通信讨论组，提升了创建效率，而且提高了即时通信应用的智能性和竞争力以及用户对即时通信应用的使用便利性。

以上对根据本发明的一个实施例的客户端进行了详细说明。

根据本发明的另一实施例，还提供了一种即时通信应用系统。

本发明实施例还公开了一种即时通信应用系统，包括服务器及至少一个客户端，所述服务器的结构可参见图 10-图 11 所示实施例的相关描述，所述客户端的结构为可参见图 8-图 9 所示实施例的相关描述，或参见图 12-图 13 所示实施例的相关描述，在此不赘述。需要说明的是，本实施例的系统可以应用于上述方法中。

在本发明的实施例中，Host 客户端与 Client 客户端通过声音即可快速建立即时通信讨论组、并发起会话讨论，如此不但简化了操作流程，完善了现有的即时通信讨论组的创建流程，而且提升了创建效率，提高了用户对即时通信应

用的使用便利性。

本领域普通技术人员可以理解，实现上述各个实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例
5 的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory，ROM）或随机存储记忆体（Random Access Memory，RAM）等。

以上对本发明各个实施例所提供的即时通信讨论组的创建方法、系统、客户端及服务器进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述以上描述了本发明的各个实施例，但是它们不用以限制本发明的范围，本发明的范围由后附的权利要求来定义。在不脱离本发明的精神和原则的情况下，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在权利要求的保护范围之内。
10

权 利 要 求

1、一种即时通信讨论组的创建方法，包括：

第一客户端向服务器发送即时通信讨论组的创建请求，并接收所述服务器分配的创建标识；

5 第一客户端广播所述创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证；及

第一客户端接收所述服务器下发的认证成功的第一客户端列表，并从所述第一客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

10 2、如权利要求 1 所述的方法，所述第一客户端广播所述创建标识，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证的步骤，包括：

第一客户端对所述创建标识进行编码，获得音频数据；及

15 第一客户端播放所述音频数据，使即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端收听所述音频数据并解码获得所述创建标识，将所述创建标识发送至所述服务器进行认证。

3、如权利要求 1 所述的方法，所述创建标识用于创建即时通信讨论组的 ID（标识号），所述创建标识为二进制文本。

20

4、一种即时通信讨论组的创建方法，包括：

服务器根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，分配创建标识并返回至所述第一客户端；

25 服务器接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时，对发送所述创建标识的客户端进行认证；及

服务器将认证成功的客户端列表发送至所述第一客户端，使该第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

5、如权利要求 4 所述的方法，所述服务器接收到即时通信应用系统中除

所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时,对发送所述创建标识的客户端进行认证的步骤,包括:

服务器将从其他客户端接收到的创建标识与服务器为所述第一客户端分配的创建标识进行比对;及

5 若二者相同,服务器确定发送所述创建标识的客户端认证成功;否则,服务器确定发送所述创建标识的客户端认证失败。

6、如权利要求4所述的方法,所述创建标识用于创建即时通信讨论组的ID(标识号),所述创建标识为二进制文本。

10

7、一种即时通信讨论组的创建方法,包括:

获取第一客户端广播的创建标识;

将所述创建标识发送至服务器进行认证;及

15 若服务器认证成功,根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

8、如权利要求7所述的方法,所述获取第一客户端广播的创建标识的步骤,包括:

收听所述第一客户端播放的音频数据;及

20 对所述音频数据进行解码,获得所述创建标识。

9、如权利要求7所述的方法,所述创建标识用于创建即时通信讨论组的ID(标识号),所述创建标识为二进制文本。

25 10、一种客户端,包括:

请求模块,用于向服务器发送即时通信讨论组的创建请求,并接收所述服务器分配的创建标识;

广播模块,用于广播所述创建标识,使即时通信应用系统中除所述客户端之外的其他客户端根据所述创建标识向所述服务器发起认证;及

30 创建模块,用于接收所述服务器下发的认证成功的客户端列表,并从所述

客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

11、如权利要求 10 所述的客户端，所述广播模块包括：

编码单元，用于对所述创建标识进行编码，获得音频数据；

5 播放单元，用于播放所述音频数据，使即时通信应用系统中除所述客户端之外的其他客户端收听所述音频数据并解码获得所述创建标识，将所述创建标识发送至所述服务器进行认证。

12、如权利要求 10 所述的客户端，所述创建标识用于创建即时通信讨论
10 组的 ID（标识号），所述创建标识为二进制文本。

13、一种服务器，包括：

请求响应模块，用于根据第一客户端发送的即时通信讨论组的创建请求，分配创建标识并返回至所述第一客户端；

15 认证模块，用于接收到即时通信应用系统中除所述第一客户端之外的其他客户端发送的创建标识时，对发送所述创建标识的客户端进行认证；

创建模块，用于将认证成功客户端列表发送至所述第一客户端，使该第一客户端从所述客户端列表中选择至少一个客户端建立即时通信讨论组。

20 14、如权利要求 13 所述的服务器，所述认证模块包括：

比对单元，用于将从其他客户端接收到的创建标识与所述请求响应模块为所述第一客户端分配的创建标识进行比对；

结果确定单元，用于当从其他客户端接收到的创建标识与所述请求响应模块为所述第一客户端分配的创建标识相同时，确定发送所述创建标识的客户端
25 认证成功；否则，确定发送所述创建标识的客户端认证失败。

15、如权利要求 13 所述的服务器，所述创建标识用于创建即时通信讨论组的 ID（标识号），所述创建标识为二进制文本。

30 16、一种客户端，包括：

获取模块，用于获取第一客户端广播的创建标识；

认证模块，用于将所述创建标识发送至服务器进行认证；

加入模块，用于当所述服务器认证成功时，根据所述第一客户端的选择加入该第一客户端建立的即时通信讨论组。

5

17、如权利要求 16 所述的客户端，所述获取模块包括：

收听单元，用于收听所述第一客户端播放的音频数据；

解码单元，用于对所述音频数据进行解码，获得所述创建标识。

10 18、如权利要求 16 所述的客户端，所述创建标识用于创建即时通信讨论组的 ID（标识号），所述创建标识为二进制文本。

15 19、一种即时通信应用系统，包括服务器及至少一个客户端，所述服务器为权利要求 13 或 15 所述的服务器；所述客户端为权利要求 10 或 12 所述的客户端，和/或为权利要求 16 或 18 所述的客户端。

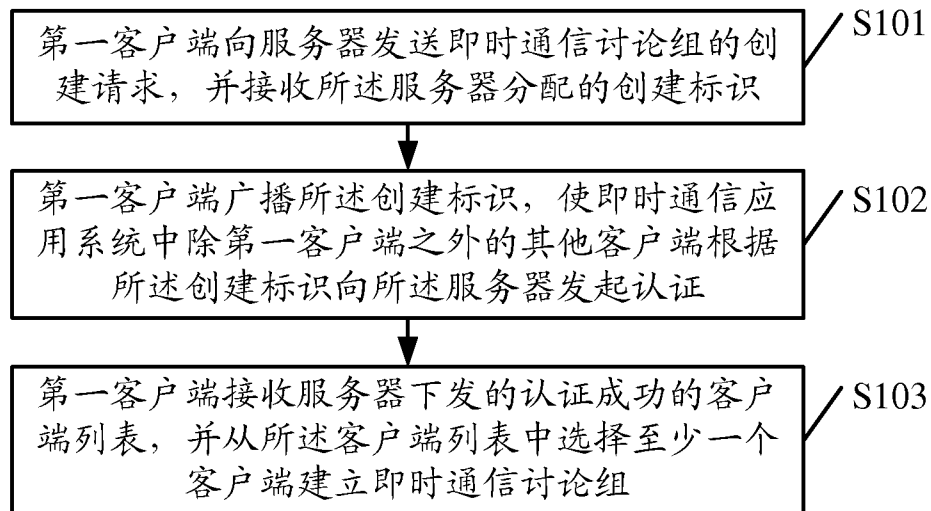


图 1

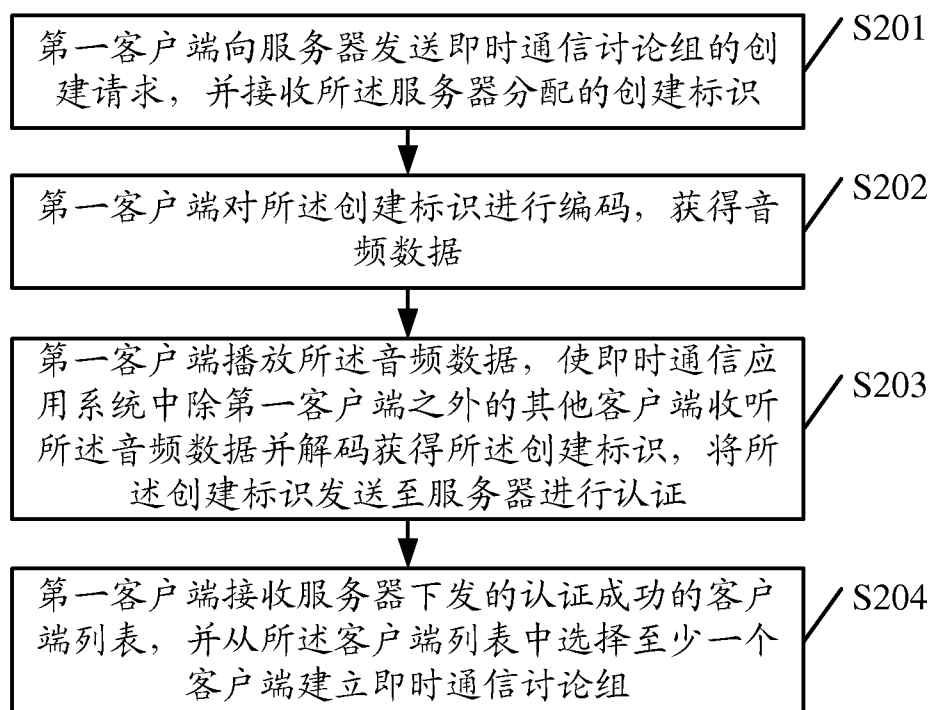


图 2

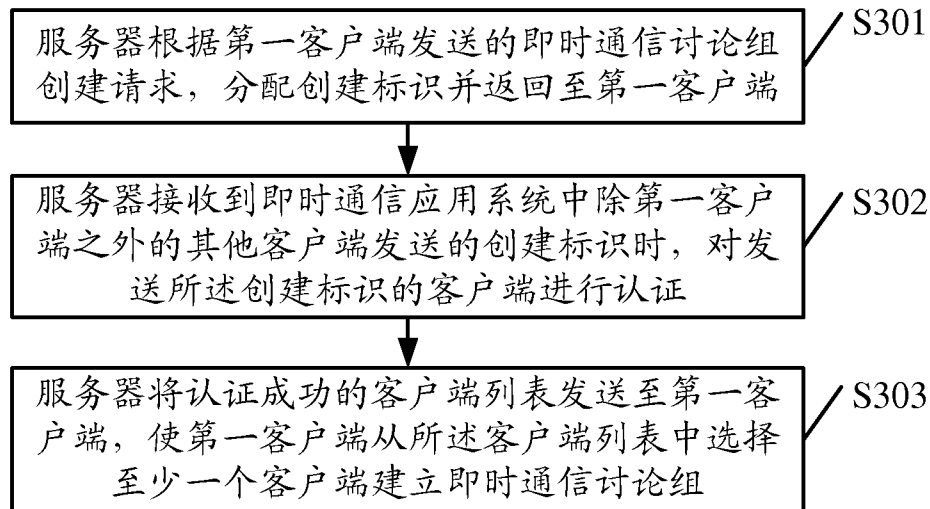


图 3

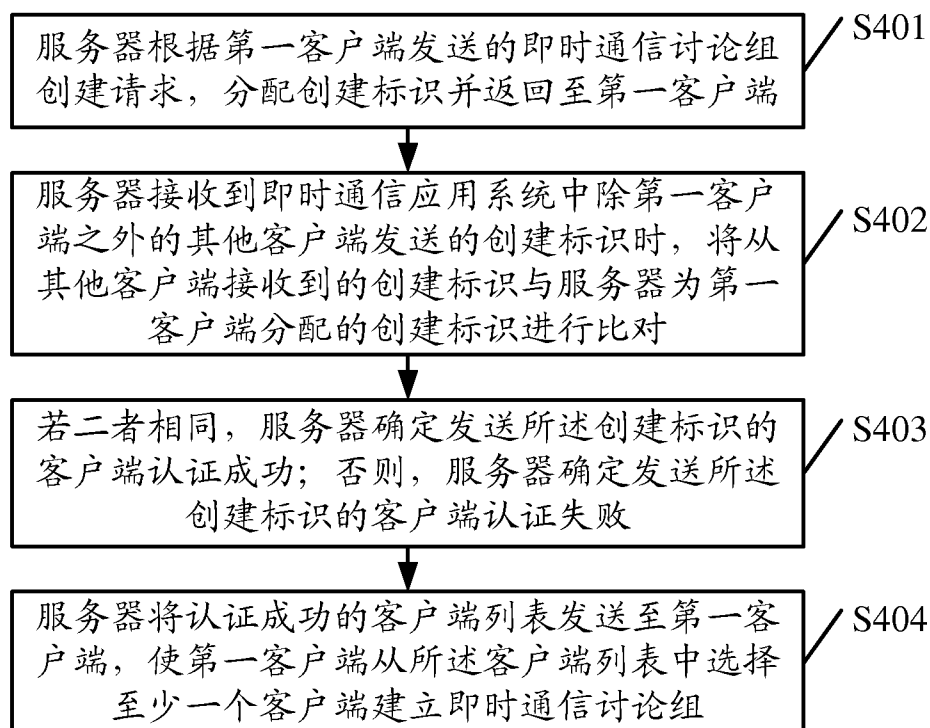


图 4

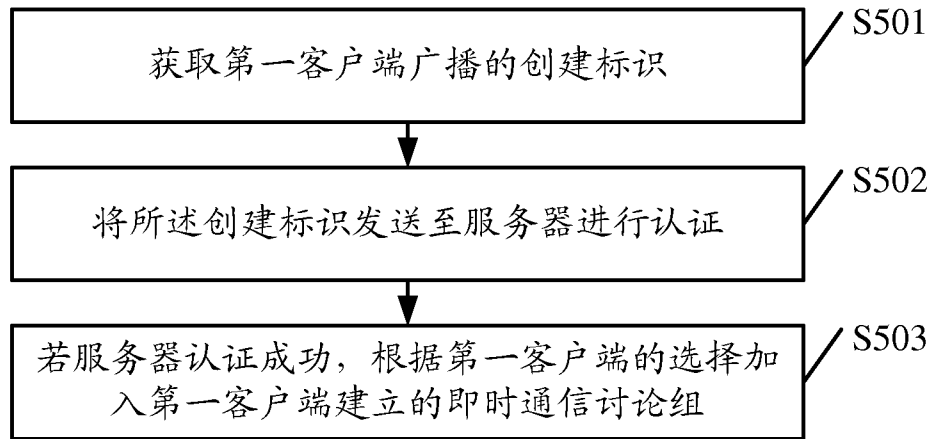


图 5

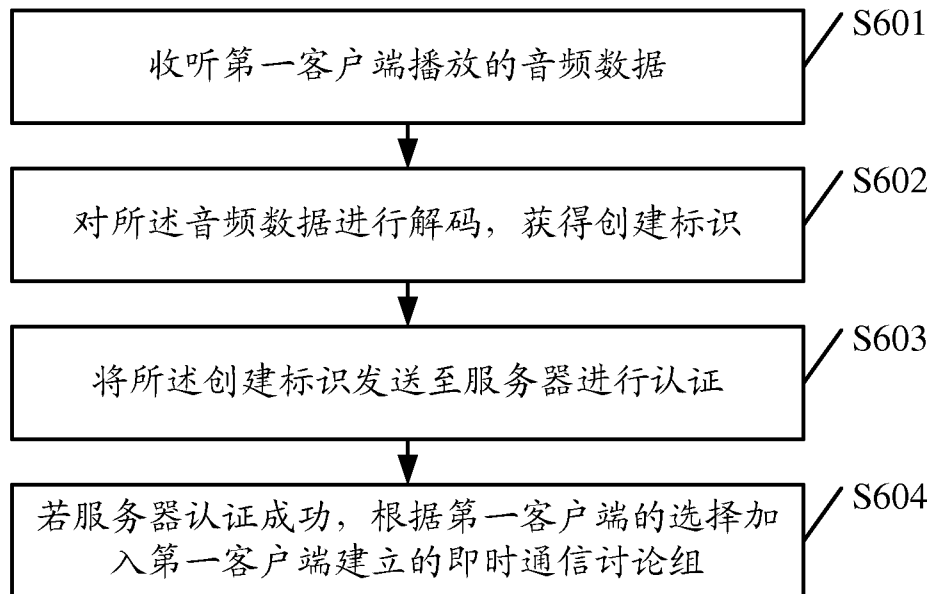


图 6

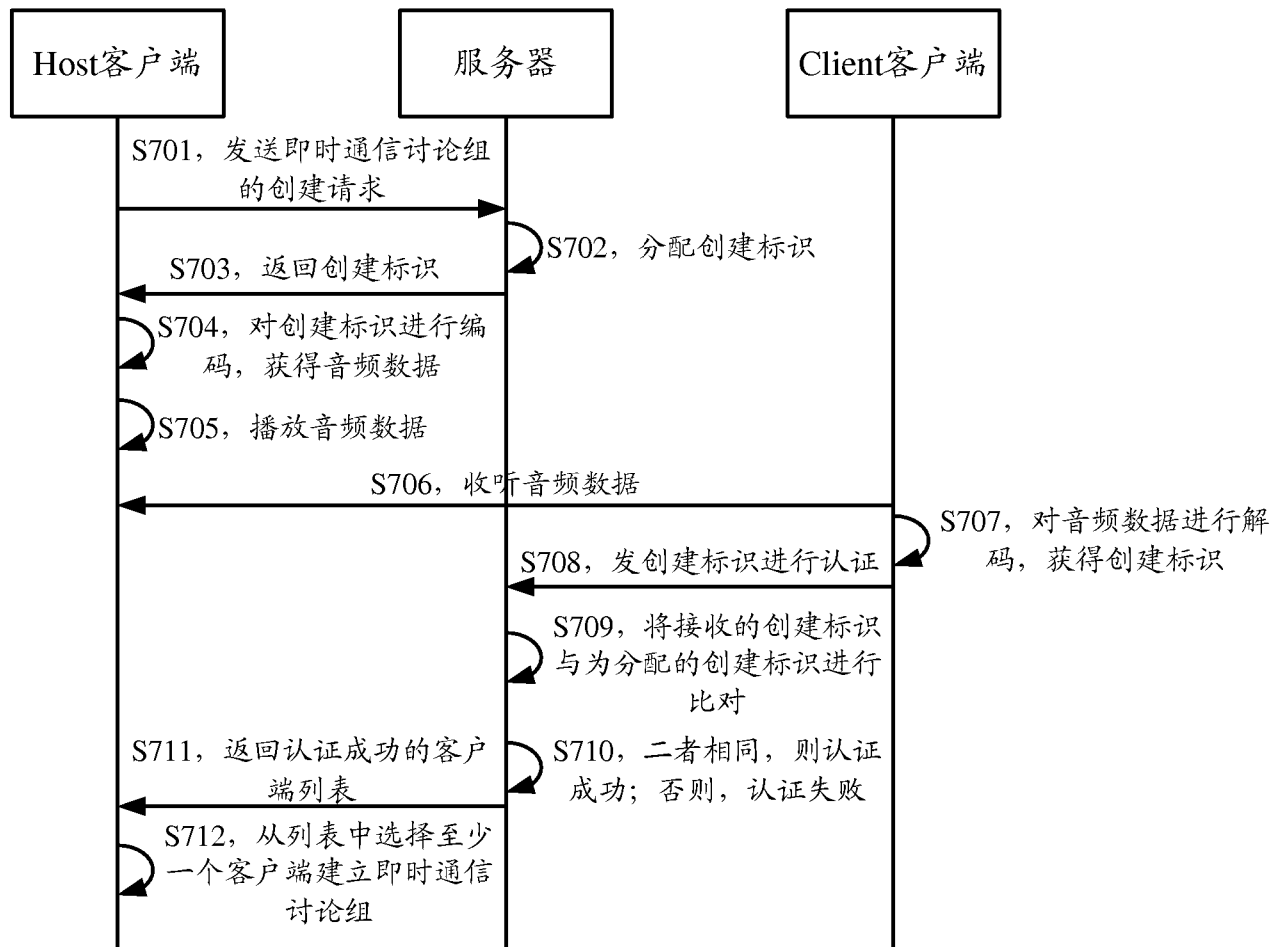


图 7

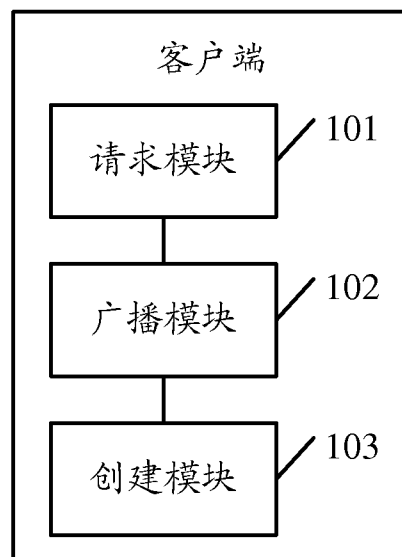


图 8

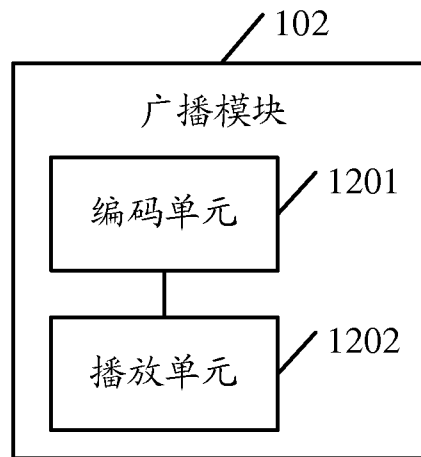


图 9

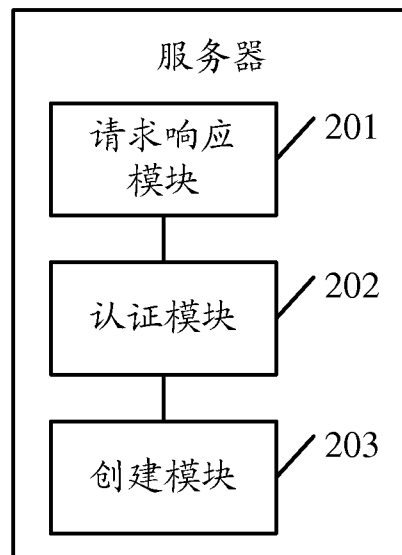


图 10

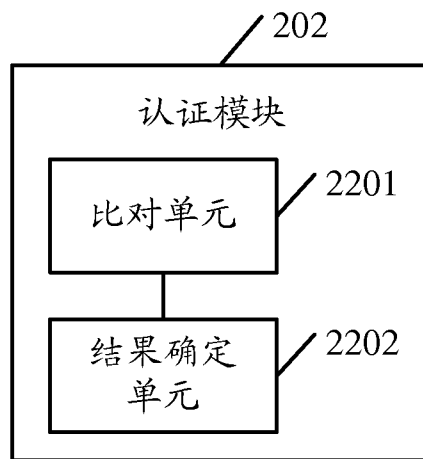


图 11

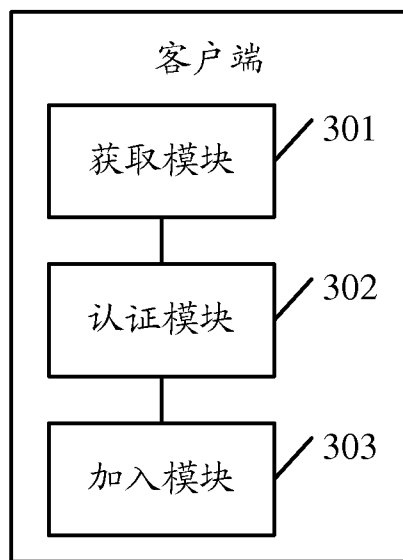


图 12

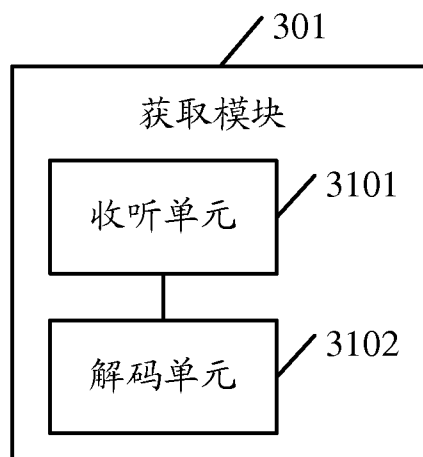


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/085376

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (2006.01) i

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04L; G06F; H04Q; H04W; H04M; H04B; H04J

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: ID, instant message, group, discussing group, create, identifier, ID, authentic, request

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1968117 A (TENCENT TECH SHENZHEN CO., LTD.) 23 May 2007 (23.05.2007) description, page 4, paragraph [0004] to page 6, paragraph [0006], and figures 2-4	7-9, 16-18
A		1-6, 10-15, 19
A	CN 1832414 A (INFINEON TECHNOLOGIES AG) 13 September 2006 (13.09.2006) the whole document	1-19
A	KR 20050078160 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 04 August 2005 (04.08.2005) the whole document	1-19
A	JP 2005-086624 A (DOCOMO AOL KK.) 31 March 2005 (31.03.2005) the whole document	1-19

☐ 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 31 December 2013 (31.12.2013)	Date of mailing of the international search report 23 January 2014 (23.01.2014)
Name and mailing address of the ISA 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, Jiakai Telephone No. (86-10) 62413525

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/085376

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1968117 A	23.05.2007	CN 1968117 B	14.07.2010
CN 1832414 A	13.09.2006	DE 102005010038 A1	07.09.2006
		CN 1832414 B	18.01.2012
		DE 102005010038 B4	18.10.2007
		FR 2884091 A1	06.10.2006
KR 20050078160 A	04.08.2005	None	
JP 2005-086624 A	31.03.2005	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/085376

A. 主题的分类

H04L 12/58 (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)

IPC: H04L;G06F;H04Q; H04W;H04M;H04B;H04J

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))

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 即时, 通信, 消息, 信息, 群组, 讨论组, 建立, 创建, 标识, ID, 认证, 请求, instant message, group, create, identifier, authentic, request

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
X	CN 1968117 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 23.5 月 2007 (23.05.2007) 说明书第 4 页第 4 段- 第 6 页第 6 段、附图 2-4	7-9, 16-18
A		1-6, 10-15, 19
A	CN 1832414 A (英飞凌科技股份公司) 13.9 月 2006 (13.09.2006) 全文	1-19
A	KR 20050078160 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 04.8 月 2005 (04.08.2005)全文	1-19
A	JP 特开 2005-086624 A (DOCOMO AOL KK.) 31.3 月 2005 (31.03.2005) 全文	1-19

☐ 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

31.12 月 2013 (31.12.2013)

国际检索报告邮寄日期

23.1 月 2014 (23.01.2014)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

张嘉凯

电话号码: (86-10) **62413525**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/085376

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 1968117 A	23.05.2007	CN 1968117 B	14.07.2010
CN 1832414 A	13.09.2006	DE 102005010038 A1	07.09.2006
		CN 1832414 B	18.01.2012
		DE 102005010038 B4	18.10.2007
		FR 2884091 A1	06.10.2006
KR 20050078160 A	04.08.2005	无	
JP 特开 2005-086624 A	31.03.2005	无	