

(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
2009年10月29日 (29.10.2009)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2009/129733 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 4/12 (2009.01) H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/071366
- (22) 国际申请日: 2009年4月20日 (20.04.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200810093945.7 2008年4月23日 (23.04.2008) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 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基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 吴湘笛 (WU, Xiangdi) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 王锦枝 (WANG, Jinzhi) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 黄永浩 (HUANG, Yonghao) [CN/CN]; 中国

- 广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 吴先玉 (WU, Xianyu) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 吴秀娟 (WU, Xiujuan) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 陈耿华 (CHEN, Genghua) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 陈光镜 (CHEN, Guangjing) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京挺立专利事务所 (BEIJING TINGLI PATENT AGENCY); 中国北京市西城区宣武门西大街129号金隅大厦804、805、806室, Beijing 100031 (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[见续页]

(54) Title: CONVERSATION METHOD, SYSTEM AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种会话方法、系统及装置

接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入会话的呼叫请求 S101

根据呼叫请求检测被叫用户是否在线, 当检测到被叫用户离线时, 记录邀请被叫用户加入会话的离线呼叫信息 S102

当被叫用户上线时, 检测离线呼叫信息中的会话是否终止, 如果未终止, 则将被叫用户加入会话中 S103

图1 / Fig. 1

S101 receiving a calling request that a calling user in the conversation inviting a called user to join in the conversation

S102 detecting whether the called user is on-line according to the calling request, when the called user is detected to be off-line, recording an off-line calling information for inviting the called user to join the conversation

S103 when the called user is detected to be on-line, detecting whether the conversation in the off-line calling information is end, if the conversation is not end, joining the called user in the conversation

(57) Abstract: A conversation method, system and device are disclosed, and the method includes: receiving a calling request that a calling user in the conversation inviting a called user to join in the conversation; detecting whether the called user is on-line according to the calling request, when the called user is detected to be off-line, recording an off-line calling information for inviting the called user to join the conversation; when the called user is detected to be on-line, detecting whether the conversation in the off-line calling information is end, if the conversation is not end, joining the called user in the conversation.

[见续页]



WO 2009/129733 A1



MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) **摘要:**

公开了一种会话方法、系统及装置, 该方法包括: 接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求; 根据所述呼叫请求检测所述被叫用户是否在线, 当检测到所述被叫用户离线时, 记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息; 当所述被叫用户上线时, 检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止, 如果未终止, 则将所述被叫用户加入所述会话中。

一种会话方法、系统及装置

本申请要求于 2008 年 4 月 23 日提交中国专利局、申请号为 200810093945.7、发明名称为“一种会话方法、系统及装置”的中国
5 专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明实施例涉及通信技术领域，特别是涉及一种会话方法、系
统及装置。

10

背景技术

PoC (Push to talk over Cellular, 无线一键通) 即基于无线移动网
络的“即按即讲”业务，是一种允许用户通过手机终端的特定按键进
行立即通信的半双工语音业务。PoC 是基于 VoIP (Voice over IP, 基
15 于 IP 网络的语音传输) 技术的通信业务。VoIP 与传统的 PSTN (Public
Switched Telephone Network, 公共交换电话网) 电话采用的技术不同，
是一种利用 IP (Internet Protocol, 网际协议) 网络和 IP 协议承载语
音的通信方式。PoC 的本质是采用分组交换技术，在蜂窝网上实现了
实时集群对讲功能。

20 现有的 PoC 会话的建立过程，通过 PoC Server 检查被叫用户是
否已经上线，如果用户上线则向核心网发送 SIP Invite 请求，邀请被
叫进入会话，如果用户不上线，则 PoC Server 给主叫用户发送 4xx
响应，放弃会话。

25 发明内容

本发明实施例提供一种会话方法、系统及装置，以实现用户离线
时保证用户获取离线时的呼叫情况，提高用户的业务体验。

为达上述目的，本发明实施例提供一种会话方法，包括：

接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求；

根据所述呼叫请求检测所述被叫用户是否在线，当检测到所述被叫用户离线时，记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息；

当所述被叫用户上线时，检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述被叫用户加入所述会话中。

本发明实施例还提供一种会话服务器，包括：

接收模块，用于接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求；

第一检测模块，用于检测所述被叫用户是否上线；

记录触发模块，用于在所述第一检测模块检测到所述被叫用户离线时触发记录网元记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息；

第二检测模块，用于在所述第一检测模块检测到所述被叫用户上线时进一步检测所述被叫用户的离线呼叫信息中的会话是否终止；

会话邀请模块，用于将所述第一检测模块检测到上线的被叫用户加入到所述离线呼叫信息中所述第二检测模块检测到的未终止的会话中。

本发明实施例还提供一种记录网元，包括：

离线呼叫信息记录模块，用于记录被叫用户离线时主叫用户邀请所述被叫用户加入会话的离线呼叫信息，以便于会话服务器在所述被叫用户上线时，检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述被叫用户加入所述会话中。

本发明实施例还提供一种会话系统，包括：会话服务器、以及记录网元；其中，

所述会话服务器，用于接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求，根据所述呼叫请求检测所述被叫用户是否在线，当所述被叫用户上线时，触发所述记录网元记录所述邀请被叫

用户加入所述会话的离线呼叫信息，进一步检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述检测到上线的被叫用户加入所述会话中；

5 所述记录网元，用于记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息。

与现有技术相比，本发明实施例的技术方案具有以下优点：

10 通过提供一种记录网元，用户可以获知自己未上线时的被呼叫信息，可以告知服务器如何保存对自己的呼叫记录；上线后，服务器可按照用户设定的策略，自动邀请用户加入当前还存在的会话中。通过这种装置可以减少用户遗失重要会话信息的几率，并且能增强用户好的使用体验。

附图说明

图 1 为本发明实施例一中的一种会话方法流程图；

15 图 2 为本发明实施例二中的一种会话方法流程图；

图 3 为本发明实施例三中的一种会话系统架构示意图。

具体实施方式

20 下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步详细描述：

本发明实施例一提供一种会话方法，如图 1 所示，包括以下步骤：

步骤 S101，接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入会话的呼叫请求。

25 步骤 S102，根据呼叫请求检测被叫用户是否在线，当检测到被叫用户离线时，记录邀请被叫用户加入会话的离线呼叫信息。

步骤 S103，当被叫用户上线时，检测离线呼叫信息中的会话是否终止，如果未终止，则将被叫用户加入会话中。

本实施例中，在步骤 S103 之前还包括：

被叫用户获取离线呼叫信息，根据离线呼叫信息设置并记录呼叫策略；当被叫用户上线且离线呼叫信息中的会话未终止时，获取呼叫策略，根据呼叫策略将被叫用户加入与呼叫策略对应的会话中。

5 其中，被叫用户获取离线呼叫信息包括：被叫用户发送请求，接收该请求对应的离线呼叫信息；或者被叫用户即时或定期接收离线呼叫信息，实现该被叫用户在离线状态下也能获取离线呼叫信息。

例如：通过一个记录网元来记录邀请被叫用户加入会话的离线呼叫信息，则通过向记录网元发送请求，记录网元根据该请求向被叫用户发送离线呼叫信息；或者记录网元即时或定期自动向被叫用户发送
10 离线呼叫信息的方式使被叫用户获取离线时的所有离线呼叫信息，根据离线呼叫信息设置呼叫策略，设置呼叫策略包括：根据离线呼叫信息设置所有离线呼叫信息中的主叫用户的优先级别信息，会话发起时间的优先级别信息，黑名单信息，以及并发邀请的主叫用户信息中的一种或多种。然后，被叫用户向记录网元发送根据离线呼叫信息设置的呼叫策略；当该被叫用户上线且离线呼叫信息中的会话未终止时，
15 获取呼叫策略，根据设置的呼叫策略将被叫用户加入与所述呼叫策略对应的会话中。例如：加入优先级别高（可以以主叫用户或会话的发起时间为依据）的会话中，或者同时加入多个并发的会话，或者拒绝
20 当前还未结束的会话。

通常的呼叫策略是根据记录的离线呼叫信息制定的，其中，系统也会保存一些被叫用户已知或预置的呼叫策略。例如：当被叫用户未制定特定的呼叫策略时，按会话发起时间的优先级别信息将被叫用户
25 优先加入未终止的发起会话时间最早的会话中；或者并发邀请该被叫用户加入多个当前未终止的会话，被叫用户在并发的会话中，也能根据自己的意愿进行相应处理，也可以动态调整呼叫策略。

本实施例中，为了释放存储空间以及及时地清理离线呼叫信息和对应的呼叫策略，可以进一步设置所述离线呼叫信息及根据所述离线呼叫信息设置的呼叫策略的保存时长；在保存时长超时后，删除所述

离线呼叫信息和所述呼叫策略, 或者将所述离线呼叫信息和所述呼叫策略设置为无效状态并保存日志数据。

本实施例中, 离线用户可获知自己离线时的被呼叫信息, 当用户设置有呼叫策略时, 根据呼叫策略将用户加入与所述呼叫策略对应的会话, 并通过设置黑名单屏蔽一些用户拒绝的会话, 进一步增强了用户体验。

本发明实施例二提供一种会话方法, 如图 2 所示, 将实施例一应用到具体的场景中, 以 PoC 服务器为代表的会话服务器根据用户设置的和呼叫策略建立会话, 记录网元为 InviteLogBox (邀请记录网元), 在被叫用户上线后, 对被叫用户主动进行呼叫。会话流程如下:

步骤 S201, 用户 A 发送 SIP Register 请求给核心网, 注册上线。

步骤 S202, 核心网返回 200 OK, 用户 A 注册成功。

步骤 S203, 核心网发送 SIP Register 给 PoC Server, 通知用户上线,

步骤 S204, PoC Server 返回 200 OK。

步骤 S205, 用户 A 发送 Invite 请求给核心网, 邀请用户 B 和用户 C 进行 PoC 会话。

步骤 S206, 核心网将请求转发给 PoC Server。

步骤 S207, PoC Server 发现用户 B 没有上线, 于是发送被叫记录保存请求通知 InviteLogBox 保存被叫记录, InviteLogBox 根据用户 B 的预先设置, 记录本次 PoC 会话的发起人, 发起时间, 被叫人, 会话主题等等信息。

步骤 S208, PoC Server 向核心网发送 Invite 请求, 邀请用户 C 加入会话。

步骤 S209, 核心网将请求发送给用户 C。

步骤 S210, 用户 C 接受请求, 返回 200 OK, 加入会话。

步骤 S211, 核心网发送用户 C 的 200 OK 给 PoC Server。

步骤 S212, PoC Server 发送 200 OK 给核心网。

步骤 S213, 核心网将 200 OK 发送给用户 A。

步骤 S214, 用户 A 返回 ACK 确认响应给核心网。

步骤 S215, 核心网转发 ACK 给 PoC Server。

5 步骤 S216, PoC Server 通过核心网向用户 C 发送 ACK 确认响应。

步骤 S217, 核心网将 ACK 确认响应发送给用户 C。

步骤 S218, 用户 B 通过各种方式 (可以在注册上线后获取, 且本发明实施例实现在用户注册上线前, 即离线状态下获取), 通过发送请求, 如 XCAP (Extensible Markup Language Configuration
10 Access Protocol, 可扩展标记语言配置接入协议) 请求或 SIP (Session Initial Protocol, 会话初始化协议) 请求, 向 InviteLogBox 获取自己的呼叫记录信息, 或者 InviteLogBox 根据离线呼叫信息通过各种方式即时或定期提供给离线的被叫用户 B。

15 步骤 S219, InviteLogBox 返回 OK, 并将用户 B 的被呼叫记录发送给用户 B。

步骤 S220, 用户 B 设置自己的呼叫信息记录方式, 和被叫策略。

在该步骤中, 用户的可设置项包括但不限于:

20 1) 保存某个、某些或所有用户对自己的 1-1、ad-hoc 会话邀请记录;

2) 保存某个、某些或所有群组的会话邀请记录。

3) 设置呼叫日志记录保存时间长度 (即: 保存时长)。

4) 设置主叫用户优先级别, 即对主叫用户设定级别, 当用户
25 上线后, 服务器优先主动为级别高的主叫用户进行呼叫, 邀请用户加入现存的会话中。

5) 设置群组的优先级别, 即对群组设定级别, 当用户上线后, 服务器优先主动为级别高的群组进行呼叫, 邀请用户加入现存的会话中。

6) 设置按时间优先呼叫, 即设置按某个时间段或最近时间发生的呼叫, 进行邀请。

7) 设置并发邀请个数, 即用户上线后, 如果当前还存在多个会话, 服务器按照用户设置的并发邀请个数 N, 选择 N 个会话发起会话邀请。

8) 针对个人或群组设置不邀请列表, 即用户上线后, 即使当前这些个人或群组的会话还存在, 服务器也不能发起邀请。

步骤 S221, InviteLogBox 接受用户 B 的设置, 返回 OK 信息, 发送呼叫记录。

在上述步骤 S218~S221 中, 用户 B 获取被叫记录和设置呼叫策略和用户注册上线不存在必然的时间的先后关系, 可以灵活设置, 实现用户与 InviteLogBox 的信息交互即可。

步骤 S222, 用户 B 向核心网发送 SIP Register 请求, 注册上线。

步骤 S223, 核心网返回 200 OK。

步骤 S224, 核心网向 PoC Server 发送 Register, 通知用户 B 上线。

步骤 S225, PoC Server 返回 200 OK。

步骤 S226, PoC Server 向 InviteLogBox 发送呼叫策略查询请求, 获取用户 B 的上线呼叫策略。

步骤 S227, InviteLogBox 返回 OK, 并返回用户 B 的被叫策略。

步骤 S228, PoC Server 检查到用户 A 建立的会话依然存在, 并根据用户 B 的被叫策略, 向用户 B 发送 SIP Invite 请求, 主动邀请用户 B 加入用户 A 建立的会话中。

步骤 S229, 核心网将 Invite 请求发送给用户 B。

步骤 S230, 用户 B 返回 200 OK, 同意加入会话。

步骤 S231, 核心网将 200 OK 响应转发给 PoC Server。

步骤 S232, PoC Server 发送 ACK 确认响应。

步骤 S233, 核心网将 ACK 转发给用户 B。

本实施例中的 PoC 会话服务器在被叫用户离线时, 通知 InviteLogBox 保存该用户的离线呼叫信息, 当用户上线并设置有呼叫策略时, 根据呼叫策略按该用户的意愿将该用户加入未终止的
5 会话中, 减少了用户遗失重要会话信息的几率。

本发明实施例三提供一种会话系统, 如图 3 所示, 包括: 主叫用户 1、会话服务器 3、记录网元 5 以及被叫用户 7。

其中, 会话服务器 3 用于接收处于会话中的主叫用户 1 邀请被叫用户 7 加入所述会话的呼叫请求, 根据所述呼叫请求检测被叫用户 7
10 是否在线, 当被叫用户 7 上线时, 进一步检测记录网元 5 记录的离线呼叫信息中的所述会话是否终止, 如果未终止, 则将被叫用户 7 加入所述会话中;

记录网元 5 用于记录所述邀请被叫用户 7 加入所述会话的离线呼叫信息。

15 其中, 会话服务器 3 包括:

接收模块 31, 用于接收处于会话中的主叫用户 1 邀请被叫用户 7 加入所述会话的呼叫请求;

第一检测模块 33, 用于检测被叫用户 7 是否上线;

记录触发模块 35, 用于在第一检测模块 33 检测到被叫用户 7 离线时触发记录网元 5 记录所述邀请被叫用户 7 加入所述会话的离线呼
20 叫信息;

第二检测模块 37, 用于在第一检测模块 33 检测到被叫用户 7 上线时进一步检测被叫用户 7 的离线呼叫信息中的会话是否终止;

会话邀请模块 39, 用于将第一检测模块 33 检测到上线的被叫用户 7 加入到所述离线呼叫信息中第二检测模块 37 检测到的未终止的
25 会话中。

其中, 会话服务器 3 还可以进一步包括: 呼叫策略查找模块 38, 用于查找被叫用户 7 的呼叫策略, 供会话邀请模块 39 根据所述呼叫策略将被叫用户 7 加入与
所述呼叫策略对应的会话中。

其中，记录网元 5 包括：离线呼叫信息记录模块 51，用于记录被叫用户 7 离线时主叫用户 1 邀请被叫用户 7 加入会话的离线呼叫信息，将所述离线呼叫信息发送给离线的被叫用户 7。

该记录网元 5 进一步包括：

5 第一时长设置模块 53，用于设置离线呼叫信息记录模块 51 记录的离线呼叫信息的保存时长。

呼叫策略记录模块 55，用于记录被叫用户 7 根据离线呼叫信息记录模块 51 的离线呼叫信息设置的呼叫策略。

10 第二时长设置模块 57，用于设置述呼叫策略记录模块 55 记录的呼叫策略的保存时长。

在记录网元 5 中，当离线呼叫信息的保存时长超过第一时长设置模块 53 设置的保存时长后，或呼叫策略的保存时长超过第二时长设置模块 57 设置的保存时长后，删除对应的离线呼叫信息和呼叫策略，或者将对应的离线呼叫信息和呼叫策略设置为无效状态并保存日志数据以释放存储空间，并对记录的离线呼叫信息和呼叫策略进行有序管理。

20 在该装置中，记录网元 5 可以集成在会话服务器 3 上，也可以独立存放。记录网元 5 与会话服务器 3 和被叫用户 7 进行交互，保存被叫用户 7 的离线呼叫信息，减少了遗失重要会话信息的几率；并通过呼叫策略的设置和调用，增强了用户体验。

本发明实施例的技术方案具有以下优点：

25 通过提供一种记录网元，用户可以获知自己未上线时的被呼叫信息，可以告知服务器如何保存对自己的呼叫记录；上线后，服务器可按照用户设定的策略，自动邀请用户加入当前还存在的会话中。通过这种装置可以减少用户遗失重要会话信息的几率，并且能增强用户好的使用体验。

本领域技术人员可以理解附图只是一个优选实施例的示意图，附图中的模块或流程并不一定是实施本发明所必须的。

本领域技术人员可以理解实施例中的装置中的模块可以按照实

实施例描述分布于实施例的装置中,也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块,也可以进一步拆分成多个子模块。

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。

5 权利要求的内容记载的方案也是本发明实施例的保护范围。

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本发明,可以通过硬件实现,也可以借助软件加必要的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解,本发明的技术方案可以以软件产品的形式体现出来,该软件产品可以存储在一个非易失性存储介质
10 (可以是 CD-ROM, U 盘, 移动硬盘等)中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

总之,以上所述仅是本发明的优选实施方式而已,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、
15 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、一种会话方法，其特征在于，包括：

5 接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求；

根据所述呼叫请求检测所述被叫用户是否在线，当检测到所述被叫用户离线时，记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息；

10 当所述被叫用户上线时，检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述被叫用户加入所述会话中。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

所述被叫用户上线之前获取所述离线呼叫信息，根据所述离线呼叫信息设置并记录呼叫策略；

15 所述当所述被叫用户上线时，检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述被叫用户加入所述会话中的步骤具体包括：

当所述被叫用户上线且所述离线呼叫信息中的所述会话未终止时，获取所述呼叫策略，根据所述呼叫策略将所述被叫用户加入与所述呼叫策略对应的会话中。

20 3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述被叫用户上线之前获取所述离线呼叫信息包括：

所述被叫用户发送请求，接收所述请求对应的所述离线呼叫信息；或者

所述被叫用户即时或定期接收所述离线呼叫信息。

25 4、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据所述离线呼叫信息设置呼叫策略包括：

根据所述离线呼叫信息设置所述离线呼叫信息中的主叫用户的优先级别信息，会话发起时间的优先级别信息，黑名单信息，以及并发邀请的主叫用户信息中的一种或多种。

5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

设置所述离线呼叫信息及根据所述离线呼叫信息设置的呼叫策略的保存时长；

5 在保存时长超时后，删除所述离线呼叫信息和所述呼叫策略，或者

将所述离线呼叫信息和所述呼叫策略设置为无效状态并保存日志数据。

6、一种会话服务器，其特征在于，包括：

10 接收模块，用于接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求；

第一检测模块，用于检测所述被叫用户是否上线；

记录触发模块，用于在所述第一检测模块检测到所述被叫用户离线时触发记录网元记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息；

15 第二检测模块，用于在所述第一检测模块检测到所述被叫用户上线时进一步检测所述被叫用户的离线呼叫信息中的会话是否终止；

会话邀请模块，用于将所述第一检测模块检测到上线的被叫用户加入到所述离线呼叫信息中所述第二检测模块检测到的未终止的会话中。

20 7、如权利要求 6 所述的会话服务器，其特征在于，还包括：

呼叫策略查找模块，用于查找所述被叫用户的呼叫策略；

所述会话邀请模块具体用于，根据所述呼叫策略将所述第一检测模块检测到上线的被叫用户加入到所述离线呼叫信息中所述第二检测模块检测到的未终止的与所述呼叫策略对应的会话中。

25 8、一种记录网元，其特征在于，包括：

离线呼叫信息记录模块，用于记录被叫用户离线时主叫用户邀请所述被叫用户加入会话的离线呼叫信息，以便于会话服务器在所述被叫用户上线时，检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述被叫用户加入所述会话中。

9、如权利要求 8 所述的记录网元，其特征在于，还包括：

第一时长设置模块，用于设置所述离线呼叫信息记录模块记录的离线呼叫信息的保存时长。

10、如权利要求 8 所述的记录网元，其特征在于，还包括：

5 呼叫策略记录模块，用于记录所述被叫用户根据所述离线呼叫信息记录模块的离线呼叫信息设置的呼叫策略，所述呼叫策略用于将所述被叫用户加入对应的会话中；

所述离线呼叫信息记录模块，还用于将所述离线呼叫信息发送给离线的被叫用户。

10 11、如权利要求 10 所述的记录网元，其特征在于，还包括：

第二时长设置模块，用于设置所述呼叫策略记录模块记录的呼叫策略的保存时长。

12、一种会话系统，其特征在于，包括：会话服务器、以及记录网元；其中，

15 所述会话服务器，用于接收处于会话中的主叫用户邀请被叫用户加入所述会话的呼叫请求，根据所述呼叫请求检测所述被叫用户是否在线，当所述被叫用户上线时，触发所述记录网元记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息，进一步检测所述离线呼叫信息中的所述会话是否终止，如果未终止，则将所述检测到上线的被叫用户
20 加入所述会话中；

所述记录网元，用于记录所述邀请被叫用户加入所述会话的离线呼叫信息。

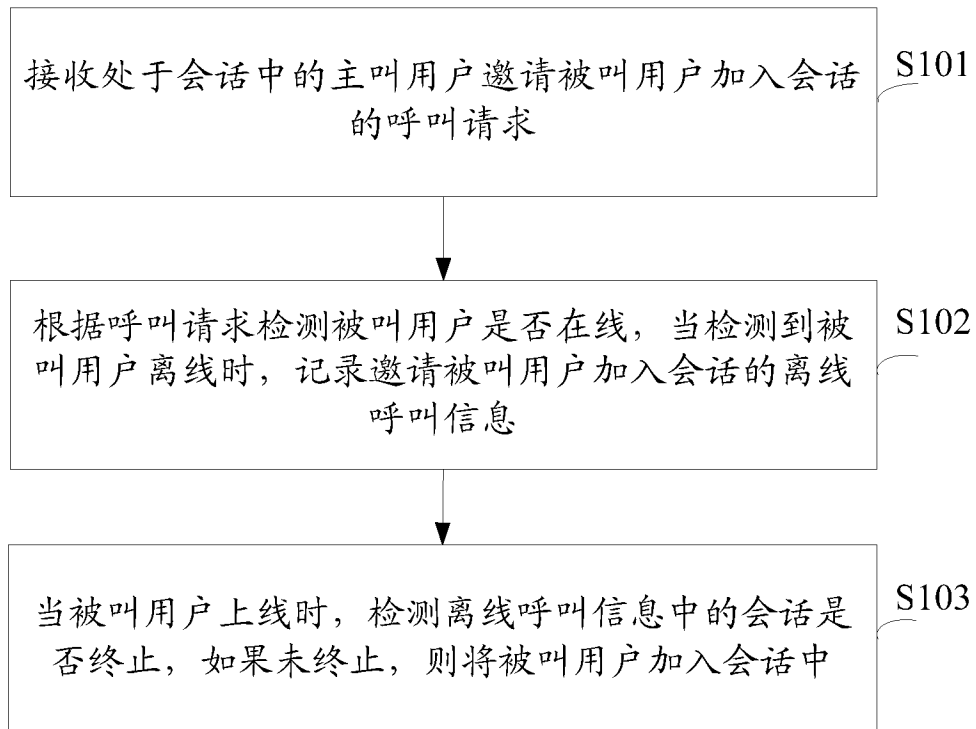


图 1

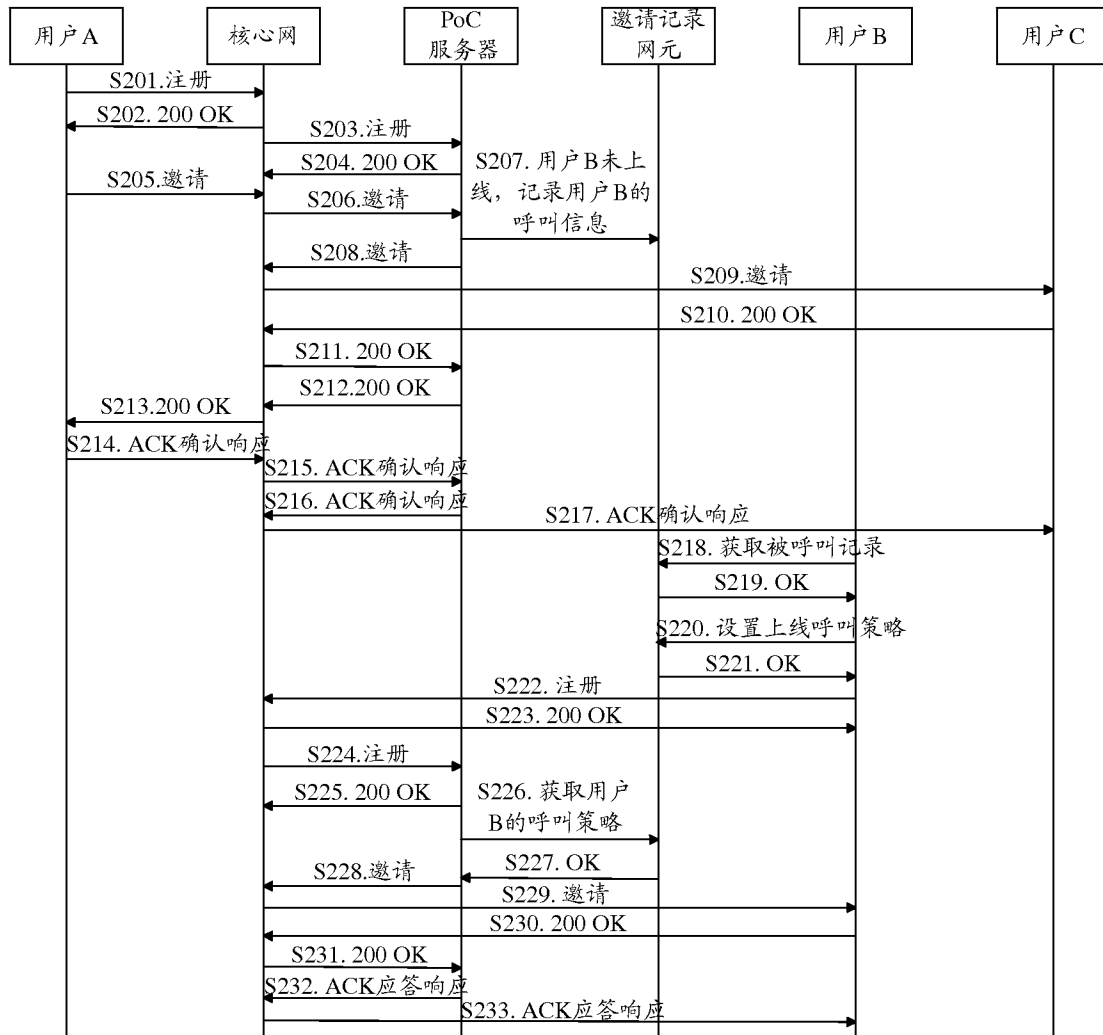


图 2

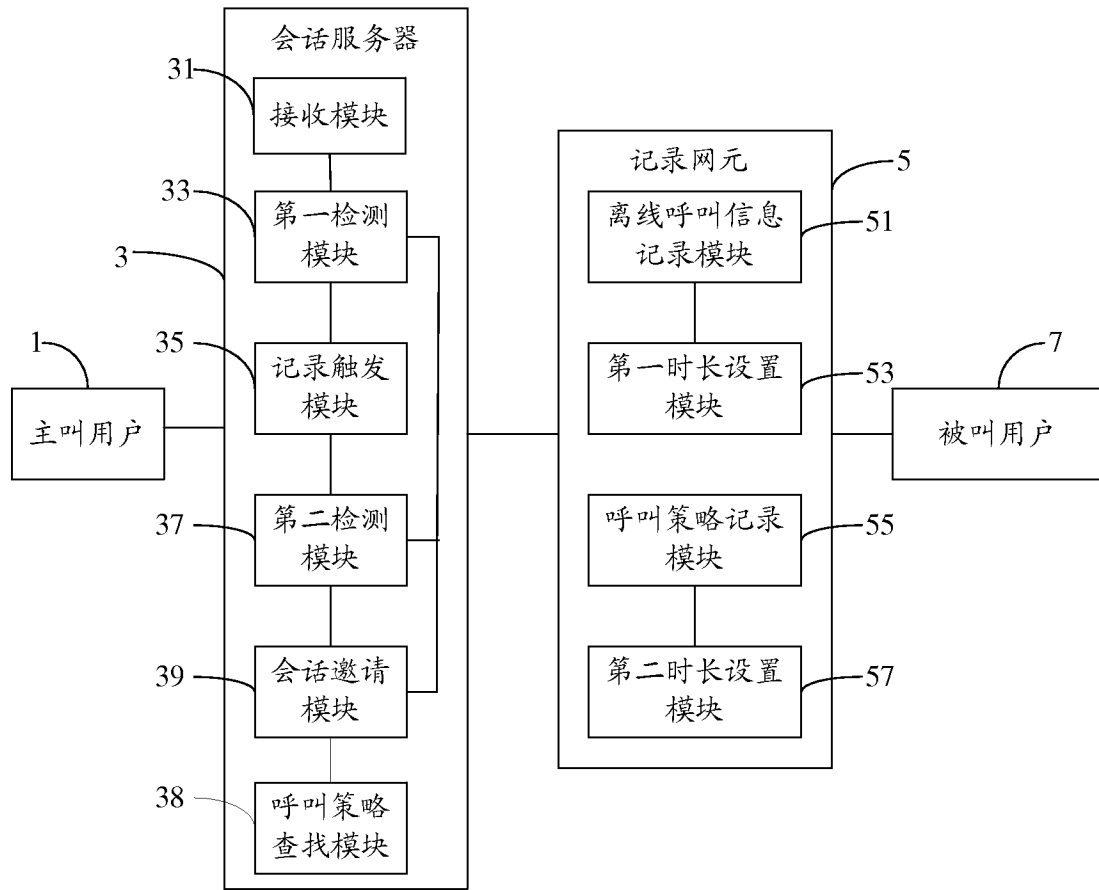


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2009/071366

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <p style="text-align: center;">see the extra sheet</p> 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) <p style="text-align: center;">IPC: H04L12/-, H04W/-, H04L29/-, H04M7/-</p> 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,PAJ PoC, priority, communicat+, wireless, speech, server, conversation, call+, initiat+, request+, on w line, off w line, end+, terminat+, strategy, record+, net, element, receiv+				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
P, X	CN101262655A, (HUAWEI TECH CO LTD), 10 Sep. 2008(10.09.2008), the whole document	1-12		
X	CN1838643A, (HUAWEI TECH CO LTD), 27 Sep. 2006(27.09.2006), the description page 3 line 8 to page 4 line 20, figure 1	1-12		
A	CN1794723A, (HUAWEI TECH CO LTD), 28 Jun. 2006(28.06.2006), the whole document	1-12		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> * Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 </td> <td style="width: 50%; border: none;"> "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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	"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 "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 "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 "&" document member of the same patent family
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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	"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 "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 "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 "&" document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search 15 Jun. 2009(15.06.2009)		Date of mailing of the international search report 25 Jun. 2009 (25.06.2009)		
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451		Authorized officer ZHAO, Xiaoning Telephone No. (86-10)62412071		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2009/071366

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101262655A	10.09.2008	none	
CN1838643A	27.09.2006	none	
CN1794723A	28.06.2006	WO2007041913A1	19.04.2007
		US2007203995A1	30.08.2007
		CN101160913A	09.04.2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/071366

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 4/12 (2009.01) i

H04L12/58 (2006.01) i

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2009/071366

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101262655A	10.09.2008	无	
CN1838643A	27.09.2006	无	
CN1794723A	28.06.2006	WO2007041913A1	19.04.2007
		US2007203995A1	30.08.2007
		CN101160913A	09.04.2008

主题的分类

H04W 4/12 (2009.01) i

H04L12/58 (2006.01) i