

(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
2007年2月22日 (22.02.2007)

(10) 国际公布号
WO 2007/019761 A1

- (51) 国际专利分类号: H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/001344
- (22) 国际申请日: 2006年6月15日 (15.06.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 200510090517.5
2005年8月17日 (17.08.2005) 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总部办公楼, Guangdong 518129 (CN).
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 牟伦建(MU, Lunjian)
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (BEIJING TONGDAXIN HENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市海淀区学院南路34号505, Beijing 100088 (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

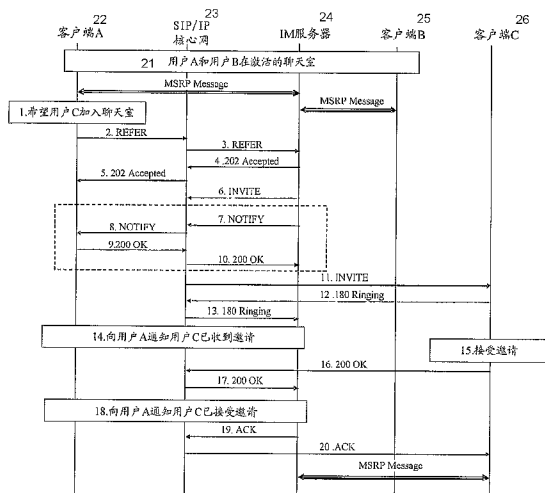
[见续页]

(54) Title: REALIZING METHOD FOR EXTENDING ONE-TO-ONE SESSION TO MANY-TO-MANY SESSION

(54) 发明名称: 一对一会话扩展为多对多会话的实现方法

(57) Abstract: A realizing method for extending one-to-one session to many-to-many session used for a SIP/SIMPLE IM system, comprises: a client of a chatting room member sends a INVITE request to a chatting room server for inviting other user to join in the chatting room; the chatting room server initiates a INVITE to the invited user to join in the chatting room; after the invited user accepts the INVITE, the client establishes a data transmission channel with the chatting room server by negotiating and exchanges information with the chatting room member. This method can extend one-to-one session to many-to-many chatting room session in the SIP/SIMPLE IM system.

(57) 摘要: 本发明公开了一对一会话扩展为多对多会话的实现方法, 应用于SIP/SIMPLE IM系统, 包括: 聊天室成员客户端向聊天室服务器发起邀请其他用户加入聊天室的邀请请求; 聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请; 被邀请用户接受邀请后, 该用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道, 与聊天室成员进行信息交互。采用本发明方法, 可实现SIP/SIMPLE IM系统中将一对一会话扩展为多对多的聊天室会话。



- 1 EXPECT THE USER C TO JOIN IN THE CHATTING ROOM
- 14 NOTIFY THE USER A THAT THE USER C HAS RECEIVED A INVITE
- 15 ACCEPT THE INVITE
- 18 NOTIFY THE USER A THAT THE USER C HAS ACCEPTED THE INVITE
- 21 A USER A AND A USER B IN A ENABLED CHATTING ROOM
- 22 CLIENT A
- 23 SIP/IP CORE NETWORK
- 24 IM SERVER
- 25 CLIENT B
- 26 CLIENT C

WO 2007/019761 A1



(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, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

一对一会话扩展为多对多会话的实现方法

技术领域

本发明涉及无线通信和互联网（Internet）领域，尤其涉及应用于采用会话初始协议SIP/即时消息与存在业务扩展会话初始协议（SIMPLE）的即时消息系统中，一对一会话用户通过邀请其他用户加入聊天室，实现多对多会话的方法。

背景技术

目前在移动通信网络、Internet 网络上已经能够开展即时消息业务，移动网络包括现有的 2G、2.5G，未来的第三代移动网络（3rd Generation，简称 3G）、以及多媒体子域（IMS）等。

国际标准组织对于移动即时消息作了标准制定，在当前的标准规范版本中有两类即时消息系统。第一类是基于无线乡村协议（Wireless Village，简称 WV）协议的即时消息系统，其基于超级文本传送协议（HTTP）/无线访问协议（WAP）/短消息服务协议（SMS）承载的协议，可以支持 2.5G/3G 网络；第二类是基于 SIP/SIMPLE 协议的即时消息系统，其基于 SIP/SIMPLE 承载的协议，支持基于 IMS 的 IP 网络。

在 SIMPLE IM 系统中，存在这样的用户使用场景：两个用户正在进行即时消息（IM）信息交流，在交流的过程中，其中一个用户希望邀请其他的一个或多个用户加入到交流中来。

现在符合SIP/SIMPLE IM标准的即时消息系统中，还没有提供如何实现一对一会话扩展到多对多会话的相关方法。

发明内容

本发明提供一对一会话扩展为多对多会话的实现方法，使SIP/SIMPLE IM系统用户能由一对一会话扩展到多对多会话。

本发明方法应用于采用会话初始协议 SIP/即时消息与存在业务扩展会话初始协议 SIMPLE 的即时消息系统，本发明方法一包括：

当用户 A 和用户 B 在激活的聊天室中进行一对一会话时，执行下列步骤：

任一客户端向聊天室服务器发起邀请其他用户加入聊天室的邀请请求；

5 所述聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

该被邀请用户客户端与所述聊天室服务器协商建立数据传输通道；

被邀请用户客户端通过所述数据传输通道与所述聊天室服务器进行消息传递，由聊天室服务器进行消息分发，实现与聊天室其它成员的信息交互。

根据本发明的上述方法，所述任一客户端向聊天室服务器发起邀请其他
10 用户加入聊天室，包括：发起邀请的客户端经所属即时消息 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 参考消息，并在该消息中包含被邀请用户的统一资源标识 URI 信息和聊天室的 URI 信息；

所述聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请，包括：所述聊天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP
15 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

所述被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道，包括：被邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送收到邀请响应消息，并在该响应消息中携带自身的协商参数；建立被邀请用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道。

20 根据本发明的上述方法，发起邀请的客户端发送 SIP 参考消息后，所述聊天室服务器经发起邀请的用户客户端所属 IM 服务器返回确认消息收到响应消息；

所述聊天室服务器发送 SIP 邀请消息后，被邀请用户客户端经其所属 IM 服务器返回确认通知了客户端响应消息；聊天室服务器收到确认通知了客户端响应消息后，向发起邀请请求的客户端发送相应通知消息；
25

所述聊天室服务器收到被邀请用户客户端发送的收到邀请响应消息后，经被邀请用户客户端所属 IM 服务器返回确认收到邀请响应消息确认消息。

根据本发明的上述方法,所述用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

根据本发明的上述方法,若用户客户端和聊天室服务器不属于同一 SIP/IP 核心网,则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户端所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发;

若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网,则客户端和聊天室服务器之间的消息交互经同属的 SIP/IP 核心网转发。

本发明提供的即时消息系统中一对一会话扩展为多对多会话的实现方法二,包括:

10 当用户 A 和用户 B 通过 SIP MESSAGE 进行一对一会话或者通过点对点进行交流时,执行下列步骤:

任一用户请求建立聊天室,并协商建立用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道;

所述用户向聊天室服务器发起邀请另一用户加入聊天室的邀请请求;

15 聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请;

被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道;

被邀请用户客户端通过与聊天室服务器协商建立的数据传输通道与聊天室服务器进行消息传递,由聊天室服务器进行消息分发,实现与聊天室其它成员的信息交互;

20 所述用户向聊天室服务器发起邀请其它用户加入聊天室的邀请请求;重复上述步骤,将多个用户加入聊天室进行多对多会话。

根据本发明的上述方法,所述任一用户请求建立聊天室,并协商建立用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道,包括:发起聊天室建立请求的所述用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 邀请消息,并在该消息中携带自身的协商参数;

所述聊天室服务器建立聊天室后,经所述发起聊天室建立请求的用户客户端所属 IM 服务器返回响应消息,并在该响应消息中携带自身的协商参数;

所述发起聊天室建立请求的用户客户端建立与聊天室服务器间的消息会话中继协议 MSRP 传输通道。

根据本发明的上述方法，所述用户向聊天室服务器发起邀请另一用户加入聊天室的邀请请求，包括：所述发起邀请客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 参考消息，并在该消息中包含被邀请用户的统一资源标识 URI 信息和聊天室的 URI 信息；

所述聊天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

被邀请用户接受邀请后，被邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送响应消息，并在该消息中携带自身的协商参数；建立被邀请用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道。

根据本发明的上述方法，聊天室服务器发送 SIP 邀请消息后和聊天室服务器收到被邀请用户客户端经其所属 IM 服务器返回的响应消息后，聊天室服务器向发起邀请请求的客户端发送相应通知消息。

根据本发明的上述方法，若在聊天室建立前，用户 A 与用户 B 是通过点对点进行交流，则在所述任一用户请求建立聊天室之前或另一客户端通过与聊天室服务器协商建立起数据传输通道之后断开用户 A 客户端与用户 B 客户端之间的点对点连接。

根据本发明的上述方法，所述断开点对点连接，包括：

发起邀请的用户客户端经所属 IM 服务器发送请求断开连接消息到聊天室服务器，请求断开用户 A 和用户 B 点对点连接时建立的传输通道；聊天室服务器经所述发起邀请用户客户端所属的 IM 服务器返回响应消息；

聊天室服务器向请求断开连接的对端所属 IM 服务器发送请求断开连接消息；对端经所属 IM 服务器返回响应消息，断开所述传输通道。

根据本发明的上述方法，用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

根据本发明的上述方法，若用户客户端和聊天室服务器不属同一 SIP/IP

核心网，则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户终所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发；

若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网，则客户端和聊天室服务器之间的消息交互经同属的 SIP/IP 核心网转发。

5 本发明提供一种即时消息系统中一对一会话扩展为多对多会话的实现方法三，包括：

当用户 A 和用户 B 通过 SIP 消息进行一对一会话或者通过点对点进行交流时，执行下列步骤：

任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求，并同时邀请至少包括对
10 端用户的多个用户加入聊天室中；

聊天室服务器建立聊天室后，向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道；

发起邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道；

发起邀请用户客户端和被邀请用户客户端分别通过与聊天室服务器之间
15 建立的数据传输通道进行聊天消息传递，由聊天室服务器进行消息分发，实现聊天室成员之间的信息交互。

根据本发明的上述方法，所述任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求，并同时邀请至少包括对端用户的多个用户加入聊天室中，包括：所述
20 发起邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 邀请消息，并在该消息中包含自身的协商参数以及聊天室 URI 和被邀请用户 URI 信息；

所述聊天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

被邀请用户接受邀请后，被邀请用户客户端通过所属 IM 服务器向聊天室服务器发送响应消息，并在该响应消息中携带自身的协商参数；建立被邀请
25 用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道；

聊天室服务器经所述发起邀请用户客户端所属 IM 服务器向所述发起邀请用户客户端发送 SIP 响应消息，并在该消息中携带自身的协商参数；建立

聊天室服务器与上述发起邀请用户客户端之间的数据传输通道。

根据本发明的上述方法，若邀请多个用户加入聊天室，则在聊天室服务器建立聊天室后，重复下列步骤：

聊天室服务器逐一向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

5 每一个被邀请用户客户端分别与聊天室服务器协商建立数据传输通道。

根据本发明的上述方法，在聊天室建立前，若用户 A 与用户 B 是通过点对点进行交流，则在所述任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求之前，或所述发起邀请用户客户端和被邀请用户客户端分别与聊天室服务器建立起数据传输通道之后断开用户 A 客户端与用户 B 客户端之间的点对点连接。

10 根据本发明的上述方法，所述断开点对点连接，包括：

所述发起邀请用户客户端经所属 IM 服务器发送断开连接消息到聊天室服务器，请求断开用户 A 和用户 B 点对点连接时建立的传输通道；聊天室服务器经所述发起邀请用户客户端所属的 IM 服务器返回响应消息；

聊天室服务器向请求断开连接的对端所属 IM 服务器发送断开连接消息；
15 对端经所属 IM 服务器返回响应消息，断开所述传输通道。

根据本发明的上述方法，用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

根据本发明的上述方法，若用户客户端和聊天室服务器不属同一 SIP/IP 核心网，则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户终端所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发；
20

若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网，则客户端和聊天室服务器之间的消息传递经同属的 SIP/IP 核心网转发。

本发明的有益效果如下：

(1) 本发明提供了将两个用户一对一的 IM 信息交流通过邀请其他用户
25 加入聊天室的方式，扩展为多个用户的多对多的聊天室会话，增强了 SIP/SIMPLE 系统的业务功能。

(2) 本发明根据用户不同的 IM 使用情况以及不同的用户需求提供了多

种一对一会话扩展为多对多会话的解决方法，可以根据实际情况进行灵活选择，提高了系统灵活性和用户的业务感受。

附图说明

5 图 1 为两个用户在激活的聊天室进行一对一会话扩展到多对多会话的信令流程图；

图 2 为两个用户通过 SIP MESSAGE 进行交流时建立聊天室扩展到多对多会话的信令流程图之一；

10 图 3 为两个用户通过 SIP MESSAGE 进行交流时建立聊天室扩展到多对多会话的信令流程图之二；

图 4 为两个用户通过点对点建立聊天室扩展到多对多会话的信令流程图。

具体实施方式

15 参见图 1，为本发明第一实施例的信令流程图。用户 A 和用户 B 在一激活的聊天室中进行交流，用户 A 的客户端 A 与聊天室服务器通过 MSRP 传输通道进行交互，聊天室服务器进行消息分发；用户 B 的客户端 B 与聊天室服务器通过 MSRP 传输通道进行交互，聊天室服务器进行消息分发。假设客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于同一 SIP/IP 核心网，IM 服务器具有聊天室管理功能。用户 A 邀请用户 C 加入聊天室的具体信令流程包
20 括：

1、用户 A 希望用户 C 能够加入到用户 A 与用户 B 的交流，于是在客户端 A 上发出邀请指示；

25 2、客户端 A 发送 SIP REFER 消息给 SIP/IP 核心网，邀请用户 C 加入聊天室中，其中包含 Refer-To（参考资源）信息，例如，其内容为
< sip:IM-UserC@SIMPLE-IM.com >;

3、SIP/IP 核心网将 SIP REFER 消息转发到 IM 服务器；

4、IM 服务器回应 SIP 202 Accepted 的确认消息到 SIP/IP 核心网，表示 IM

服务器收到了 SIP REFER 消息;

5、SIP/IP 核心网转发 SIP 202 Accepted 的确认消息到客户端 A;

6、IM 服务器发送 SIP INVITE 消息到 SIP/IP 核心网,邀请用户 C 加入聊天室;该 SIP INVITE 消息包含媒体会话协议 (SDP) 信息,携带 IM 服务器的协商参数,用于与客户端 C 协商建立聊天消息交互的 MSRP 的通道;

7、IM 服务器发送 SIP NOTIFY 消息到 SIP/IP 核心网,向用户 A 通知:IM 服务器已经向用户 C 发出邀请其加入聊天室的消息;

8、SIP/IP 核心网将 SIP NOTIFY 消息转发到客户端 A;

9、客户端 A 回应 SIP 200 OK 消息到 SIP/IP 核心网;

10、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到 IM 服务器;

11、SIP/IP 核心网将步骤 6 中 IM 服务器发送的 SIP INVITE 消息转发到客户端 C;

12、客户端 C 回应 SIP 180 Ringing 到 SIP/IP 核心网,表示已经收到用户 A 发出的邀请其加入聊天室的邀请;

13、SIP/IP 核心网将 SIP 180 Ringing 消息转发到 IM 服务器;

14、IM 服务器通过 SIP/IP 核心网发送 SIP NOTIFY 消息发送到客户端 A,向用户 A 通知:用户 C 已经收到邀请其加入聊天室的消息;其流程与步骤 7 至 10 相同,见虚线框;

15、用户 C 接受聊天室服务器发送的加入到聊天室的邀请;

16、客户端 C 发送接受邀请的消息 SIP 200 OK 到 SIP/IP 核心网;

17、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到 IM 服务器;

18、IM 服务器通过 SIP/IP 核心网发送 SIP NOTIFY 消息发送到客户端 A,向用户 A 通知:用户 C 已经接受了加入聊天室的邀请;其流程与步骤 7 至 10 相同,见虚线框;

19、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP ACK 确认消息,确认收到步骤 17 中由 SIP/IP 核心网转发的客户端 C 发送的 SIP 200 OK 消息;

20、SIP/IP 核心网将 SIP ACK 确认消息转发到客户端 C,客户端 C 和 IM

服务器建立 MSRP 传输通道。

至此，客户端 C 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM 服务器进行消息分发，实现用户 C 与用户 A 和用户 B 的交流。

上述步骤 7 至 10 通知的流程，其位置也可以在步骤 11 后，即在 SIP/IP 核心网转发 IM 服务器发送的 SIP INVITE 消息之后通知。

参见图 2，为本发明第二实施例的信令流程示意图。用户 A 和用户 B 通过各自的客户端，用 SIP MESSAGE 进行 IM 消息交互。在图 2 流程中，假设客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于同一 SIP/IP 核心网，IM 服务器具有聊天室管理功能。用户 A 邀请用户 C 加入用户 A 与用户 B 的交流的具体信令流程包括：

1、用户 A 希望用户 C 能够加入到他们的交流；

2、客户端 A 发送 SIP INVITE 消息到 SIP/IP 核心网，要求创建聊天室并同时邀请用户 B 加入聊天室中，该建立聊天室请求中，包含用于建立与聊天室服务器的 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数、聊天室的 URI(统一资源标识)，在该消息的 XML 消息体中还包含邀请用户 B 的内容。XML 消息体的例子为：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resource-lists xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:resource-lists"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <list>
    <entry uri="sip:IM-ClientB@SIMPLE-IM.com" />
  </list>
</resource-lists>
```

3、SIP/IP 核心网向客户端 A 回应 SIP 100 Trying 响应消息，表示已收到 SIP INVITE 消息；

4、SIP/IP 核心网向 IM 服务器转发 SIP INVITE 消息；

5、IM 服务器向 SIP/IP 核心网回应 SIP 100 Trying 响应消息，表示已收到 SIP INVITE 消息；

6、IM 服务器创建聊天室，并向 SIP/IP 核心网发送 SIP INVITE 消息，邀请客户端 B 加入聊天室；该 SIP INVITE 消息中包含邀请为客户端 B 的 URI 信息，还包含用于与客户端 B 建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

7、SIP/IP 核心网转发 SIP INVITE 消息到客户端 B；

5 8、客户端 B 向 SIP/IP 核心网回应 SIP 180 Ringing 响应消息，表示已经收到用户 A 发出的邀请其加入聊天室的消息；

9、SIP/IP 核心网将 SIP 180 Ringing 消息转发到 IM 服务器；

10、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP 180 Ringing 消息，通知客户端 A：用户 B 已经收到邀请；

10 11、SIP/IP 核心网将 SIP 180 Ringing 消息转发到客户端 A；

12、用户 B 接受邀请其加入聊天室的邀请；

13、客户端 B 发送接受邀请的消息 SIP 200 OK 到核心网，并在该消息中包含用于与 IM 服务器建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

14、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到 IM 服务器；

15 15、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP ACK 确认消息，确认收到步骤 14 中的 SIP 200 OK 消息；

16、SIP/IP 核心网将 SIP ACK 消息转发到客户端 B，客户端 B 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 B 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM 服务器进行消息分发；

20 17、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP 200 OK 消息，确认聊天室已经建立和客户端 B 到聊天室的 MSRP 传输通道已经建立，并在该消息中包括用于与客户端 A 建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

18、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到客户端 A；

25 19、客户端 A 向 SIP/IP 核心网发送 SIP ACK 确认消息，确认收到步骤 18 中的 SIP 200 OK 消息；

20、SIP/IP 核心网将 SIP ACK 确认消息转发到 IM 服务器，客户端 A 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 A 能够通过该传输通道收发 IM 消

息，由 IM 服务器进行消息分发；

21、采用与图 1 的流程中步骤 2 至步骤 20 相同的方式，用户 A 邀请用户 C 加入聊天室，客户端 C 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 C 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM Server 进行消息分发，实现用户 A 与
5 用户 B 以及用户 C 在聊天室中进行交流。

本实施例中用户 A 在请求创建聊天室时同时邀请 B 进入聊天室，用户 A 也可以只请求创建聊天室而不邀请任何人，聊天室建立之后，再邀请其他用户加入聊天室。在这种情况下，上述流程需作如下改动：

步骤 2 中，客户端 A 发送的 SIP INVITE 消息只包含用于建立与聊天室服务器的 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数、聊天室的 URI 信息；
10

省略步骤 6 至步骤 12；

步骤 21 中，采用采用与图 1 的流程中步骤 2 至步骤 20 相同的方式，逐一邀请用户 B 和用户 C 加入聊天室，实现用户 A 与用户 B 以及用户 C 在聊天室中进行交流。

15 参见图 3，为本发明第三实施例的信令流程图。用户 A 和用户 B 通过各自的客户端，用 SIP MESSAGE 进行 IM 消息交互。在该流程图中，假设客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于同一 SIP/IP 核心网，IM 服务器具有聊天室管理功能。用户 A 邀请用户 C 加入用户 A 与用户 B 的交流，具体信令流程包括：

20 1、用户 A 希望用户 C 能够加入到他们的交流；

2、客户端 A 发送 SIP INVITE 消息到 SIP/IP 核心网，要求创建聊天室并同时邀请用户 B 和用户 C 加入聊天室中，创建聊天室请求消息中，包含用于建立与聊天室服务器的 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数、聊天室的 URI，在该消息的 XML 消息体中还包含邀请用户 B 和用户 C 的内容。XML 消息体的
25 例子为：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<resource-lists xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:resource-lists"
```

```
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <list>
    <entry uri="sip:IM-ClientB@SIMPLE-IM.com" />
    <entry uri="sip:IM-ClientC@SIMPLE-IM.com" />
5  </list>
  </resource-lists>
```

3、SIP/IP 核心网向客户端 A 回应 SIP 100 Trying 响应消息，表示已收到 SIP INVITE 消息；

4、SIP/IP 核心网向 IM 服务器转发 SIP INVITE 消息；

10 5、IM 服务器向 SIP/IP 核心网回应 SIP 100 Trying 响应消息，表示已收到 SIP INVITE 消息；

6、IM 服务器创建聊天室，并向 SIP/IP 核心网发送 SIP INVITE 消息，邀请客户端 B 加入聊天室；该 SIP INVITE 消息中包含邀请为客户端 B 的 URI 信息，还包含用于与客户端 B 建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

15 7、SIP/IP 核心网转发 SIP INVITE 消息到客户端 B；

8、客户端 B 向 SIP/IP 核心网回应 SIP 180 Ringing 响应消息，表示已经收到用户 A 发出的邀请其加入聊天室的消息；

9、SIP/IP 核心网将 SIP 180 Ringing 消息转发到 IM 服务器；

20 10、IM 服务器向核心网发送 SIP 180 Ringing 消息，通知客户端 A：用户 B 已经收到邀请；

11、SIP/IP 核心网将 SIP 180 Ringing 消息转发到客户端 A；

12、用户 B 接受邀请其加入聊天室的邀请；

13、客户端 B 发送接受邀请的消息 SIP 200 OK 到 SIP/IP 核心网，并在该消息中包含用于与 IM 服务器建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

25 14、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到 IM 服务器；

15、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP ACK 确认消息，确认收到中的 SIP 200 OK 消息；

16、SIP/IP 核心网将 SIP ACK 消息转发到客户端 B，客户端 B 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 B 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM 服务器进行消息分发；

5 17、采用与虚线框（步骤 6-16）相同的方式，IM 服务器邀请用户 C 加入聊天室，客户端 C 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 C 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM 服务器进行消息分发；

18、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP 200 OK 消息，确认聊天室已经建立和客户端 B 到聊天室的 MSRP 传输通道已经建立，并在该消息中包括用于与客户端 A 建立 MSRP 传输通道的 SDP 协商参数；

10 19、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发到客户端 A；

20、客户端 A 向 SIP/IP 核心网发送 SIP ACK 确认消息，确认收到 SIP 200 OK 消息；

21、SIP/IP 核心网将 SIP ACK 确认消息转发到 IM 服务器，客户端 A 和 IM 服务器建立 MSRP 传输通道，使得用户 A 能够通过该传输通道收发 IM 消息，由 IM 服务器进行消息分发，实现用户 A 与用户 B 以及用户 C 在聊天室中进行交流。

用户 A 还可以继续邀请其他用户加入聊天室，其流程同图 1 所示流程。

参见图 4，为本发明第四实施例的信令流程图。用户 A 和用户 B 通过客户端 A 和客户端 B 之间的 MSRP 传输通道进行 IM 消息交互。在该流程图中，
20 假设客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于同一 SIP/IP 核心网，IM 服务器具有聊天室管理功能。用户 A 邀请用户 C 加入用户 A 与用户 B 的交流的的具体信令流程包括：

1、用户 A 希望用户 C 能够加入到他们的交流；

25 2、与图 2 流程的步骤 2 至步骤 21 相同的方式建立聊天室，并在请求建立聊天室的同时邀请用户 B 加入聊天室，逐一建立客户端 B 和客户端 A 到 IM 服务器的 MSRP 传输通道；用户 A 再邀请用户 C 加入聊天室，建立客户端 C 到 IM 服务器的 MSRP 传输通道，使用户 A、用户 B 和用户 C 能够分别通过

各自与 IM 服务器的 MSRP 传输通道收发 IM 消息，由 IM Server 进行消息分发，实现用户 A、用户 B 与用户 C 在聊天室中进行信息交互；

上述步骤 2 也可以采用与图 3 流程的步骤 2 至步骤 21 相同的方式建立聊天室，并在请求建立聊天室的同时邀请用户 B 和用户 C 加入聊天室，由 IM 服务器逐一建立客户端 B、客户端 C 和客户端 A 到 IM 服务器的 MSRP 传输通道，使用户 A、用户 B 和用户 C 能够分别通过各自与 IM 服务器的 MSRP 传输通道收发 IM 消息，由 IM Server 进行消息分发，实现用户 A、用户 B 与用户 C 在聊天室中进行信息交互；

3、客户端 A 向 SIP/IP 核心网发送 SIP BYE 消息，要求断开与客户端 B 的 MSRP 点对点传输通道；

4、SIP/IP 核心网转发 SIP BYE 消息到 IM 服务器；

5、IM 服务器回应 SIP 200 OK 消息，表示收到 SIP BYE 消息，并准备通知客户端 B；

6、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 消息转发给客户端 A；

7、IM 服务器向 SIP/IP 核心网发送 SIP BYE 消息，要求客户端 B 断开与客户端 A 的 MSRP 点对点传输通道；

8、SIP/IP 核心网将 SIP BYE 消息转发给客户端 B；

9、客户端 B 用回应 SIP 200 OK 消息，表示收到 SIP BYE 消息，并准备断开与客户端 A 的 MSRP 点对点传输通道；

10、SIP/IP 核心网将 SIP 200 OK 转发给 IM 服务器；

11、客户端 A 断开与客户端 B 的 MSRP 点对点传输通道。

上述流程中，步骤 3 至步骤 11 可以放到步骤 2 之前，即先断开客户端 A 和客户端 B 的 MSRP 点对点传输通道，再邀请用户加入聊天室。

上述流程 1 到流程 4，都是假设客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于同一 SIP/IP 核心网，IM 服务器具有聊天室管理功能（即 IM 服务器就是聊天室服务器）；实际应用中，有可能客户端 A、客户端 B 和客户端 C 以及 IM 服务器归属于不同 SIP/IP 核心网，且客户端 A、客户端 B 和客户端

C 所属的 IM 服务器不具备聊天室管理功能(即不能作为聊天室服务器使用), 在这种情况下, 用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。若用户客户端和聊天室服务器不属同一 SIP/IP 核心网, 则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户终所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发; 若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网, 则客户端和聊天室服务器之间的消息传递经同属 SIP/IP 核心网转发。

通过以上流程描述可知, 本发明提供了将两个用户的一对一 IM 信息交流通过邀请建立聊天室并邀请其他用户加入聊天室的方式, 扩展为多个用户的多对多的聊天室会话, 填补了现有技术的业务空白。本发明根据已存在的一对一的交流形式, 提供了多种扩展聊天室会话的方式, 包括:

若两个用户的一对一会话存在于一个激活的聊天室中时, 其中的一个聊天室成员邀请其他用户加入聊天室;

若两个用户的一对一会话是通过 SIP MESSAGE 进行时, 其中一个用户请求建立聊天室, 并邀请其他用户依次加入聊天室;

若两个用户的一对一会话是通过 MSRP 传输通道进行点对点交流时, 其中一个用户请求建立聊天室并邀请其他用户加入聊天室, 并断开两个用户之间已建立的 MSRP 传输通道。

因此, 本发明根据用户不同的 IM 使用情况以及不同的用户需求提供了多种解决方案, 以供用户选择, 提高了系统灵活性和用户业务感受。

显然, 本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样, 倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内, 则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求

1、一种一对一会话扩展为多对多会话的实现方法，应用于采用会话初始协议 SIP/即时消息与存在业务扩展会话初始协议 SIMPLE 的即时消息系统，当用户 A 和用户 B 在激活的聊天室中进行一对一会话时，执行下列步骤：

5 任一客户端向聊天室服务器发起邀请其他用户加入聊天室的邀请请求；

所述聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

该被邀请用户客户端与所述聊天室服务器协商建立数据传输通道；

被邀请用户客户端通过所述数据传输通道与所述聊天室服务器进行消息传递，由聊天室服务器进行消息分发，实现与聊天室其它成员的信息交互。

10 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述任一客户端向聊天室服务器发起邀请其他用户加入聊天室，包括：发起邀请的客户端经所属即时消息 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 参考消息，并在该消息中包含被邀请用户的统一资源标识 URI 信息和聊天室的 URI 信息；

所述聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请，包括：所述聊
15 天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

所述被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道，包括：
被邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送收到邀请响应消息，
并在该响应消息中携带自身的协商参数；建立被邀请用户客户端与聊天室服
20 务器之间的数据传输通道。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，发起邀请的客户端发送 SIP 参
考消息后，所述聊天室服务器经发起邀请的用户客户端所属 IM 服务器返回确
认消息收到响应消息；

所述聊天室服务器发送 SIP 邀请消息后，被邀请用户客户端经其所属 IM
25 服务器返回确认通知了客户端响应消息；聊天室服务器收到确认通知了客
户端响应消息后，向发起邀请请求的客户端发送相应通知消息；

所述聊天室服务器收到被邀请用户客户端发送的收到邀请响应消息后，
经被邀请用户客户端所属 IM 服务器返回确认收到邀请响应消息确认消息。

4、如权利要求 1 至 3 任意权项所述的方法，其特征在于，所述用户客户端
和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

5 5、如权利要求 1 至 3 任意权项所述的方法，其特征在于，若用户客户端
和聊天室服务器不属于同一 SIP/IP 核心网，则客户端与聊天室服务器之间的
消息交互需经客户端所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转
发；

10 若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网，则客户端和聊天室服
务器之间的消息交互经同属的 SIP/IP 核心网转发。

6、一种即时消息系统中一对一会话扩展为多对多会话的实现方法，应用
于采用会话初始协议 SIP/即时消息与存在业务扩展会话初始协议 SIMPLE 的
即时消息系统，当用户 A 和用户 B 通过 SIP MESSAGE 进行一对一会话或者
通过点对点进行交流时，执行下列步骤：

15 任一用户请求建立聊天室，并协商建立用户客户端与聊天室服务器之间
的数据传输通道；

所述用户向聊天室服务器发起邀请另一用户加入聊天室的邀请请求；

聊天室服务器向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道；

20 被邀请用户客户端通过与聊天室服务器协商建立的数据传输通道与聊天
室服务器进行消息传递，由聊天室服务器进行消息分发，实现与聊天室其它
成员的信息交互；

所述用户向聊天室服务器发起邀请其它用户加入聊天室的邀请请求；重
复上述步骤，将多个用户加入聊天室进行多对多会话。

25 7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述任一用户请求建立聊天
室，并协商建立用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道，包括：发
起聊天室建立请求的所述用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送

SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

所述聊天室服务器建立聊天室后，经所述发起聊天室建立请求的用户客户端所属 IM 服务器返回响应消息，并在该响应消息中携带自身的协商参数；

所述发起聊天室建立请求的用户客户端建立与聊天室服务器间的消息会话中继协议 MSRP 传输通道。

8、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述用户向聊天室服务器发起邀请另一用户加入聊天室的邀请请求，包括：所述发起邀请客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 参考消息，并在该消息中包含被邀请用户的统一资源标识 URI 信息和聊天室的 URI 信息；

10 所述聊天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

被邀请用户接受邀请后，被邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送响应消息，并在该消息中携带自身的协商参数；建立被邀请用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道。

15 9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，聊天室服务器发送 SIP 邀请消息后和聊天室服务器收到被邀请用户客户端经其所属 IM 服务器返回的响应消息后，聊天室服务器向发起邀请请求的客户端发送相应通知消息。

10、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，若在聊天室建立前，用户 A 与用户 B 是通过点对点进行交流，则在所述任一用户请求建立聊天室之前或
20 另一客户端通过与聊天室服务器协商建立起数据传输通道之后断开用户 A 客户端与用户 B 客户端之间的点对点连接。

11、如权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述断开点对点连接，包括：

发起邀请的用户客户端经所属 IM 服务器发送请求断开连接消息到聊天室服务器，请求断开用户 A 和用户 B 点对点连接时建立的传输通道；聊天室
25 服务器经所述发起邀请用户客户端所属的 IM 服务器返回响应消息；

聊天室服务器向请求断开连接的对端所属 IM 服务器发送请求断开连接

消息；对端经所属 IM 服务器返回响应消息，断开所述传输通道。

12、如权利要求 6 至 11 所述的方法，其特征在于，用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

13、如权利要求 6 至 11 所述的方法，其特征在于，若用户客户端和聊天室服务器不属同一 SIP/IP 核心网，则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户端所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发；

若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网，则客户端和聊天室服务器之间的消息交互经同属的 SIP/IP 核心网转发。

14、一种即时消息系统中一对一会话扩展为多对多会话的实现方法，应用于采用会话初始协议 SIP/即时消息与存在业务扩展会话初始协议 SIMPLE 的即时消息系统，当用户 A 和用户 B 通过 SIP 消息进行一对一会话或者通过点对点进行交流时，执行下列步骤：

任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求，并同时邀请至少包括对端用户的多个用户加入聊天室中；

15 聊天室服务器建立聊天室后，向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

被邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道；

发起邀请用户客户端与聊天室服务器协商建立数据传输通道；

发起邀请用户客户端和被邀请用户客户端分别通过与聊天室服务器之间建立的数据传输通道进行聊天消息传递，由聊天室服务器进行消息分发，实现聊天室成员之间的信息交互。

15、如权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求，并同时邀请至少包括对端用户的多个用户加入聊天室中，包括：所述发起邀请用户客户端经所属 IM 服务器向聊天室服务器发送 SIP 邀请消息，并在该消息中包含自身的协商参数以及聊天室 URI 和被邀请用户 URI 信息；

所述聊天室服务器经被邀请用户客户端所属 IM 服务器向被邀请用户客户端发送 SIP 邀请消息，并在该消息中携带自身的协商参数；

被邀请用户接受邀请后，被邀请用户客户端通过所属 IM 服务器向聊天室服务器发送响应消息，并在该响应消息中携带自身的协商参数；建立被邀请用户客户端与聊天室服务器之间的数据传输通道；

聊天室服务器经所述发起邀请用户客户端所属 IM 服务器向所述发起邀请用户客户端发送 SIP 响应消息，并在该消息中携带自身的协商参数；建立聊天室服务器与所述发起邀请用户客户端之间的数据传输通道。

16、如权利要求 14 所述的方法，其特征在于，若邀请多个用户加入聊天室，则在聊天室服务器建立聊天室后，重复下列步骤：

聊天室服务器逐一向被邀请用户发起加入聊天室的邀请；

10 每一个被邀请用户客户端分别与聊天室服务器协商建立数据传输通道。

17、如权利要求 14 所述的方法，其特征在于，在聊天室建立前，若用户 A 与用户 B 是通过点对点进行交流，则在所述任意用户向聊天室服务器发起建立聊天室请求之前，或所述发起邀请用户客户端和被邀请用户客户端分别与聊天室服务器建立起数据传输通道之后断开用户 A 客户端与用户 B 客户端之间的点对点连接。

18、如权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述断开点对点连接，包括：

所述发起邀请用户客户端经所属 IM 服务器发送断开连接消息到聊天室服务器，请求断开用户 A 和用户 B 点对点连接时建立的传输通道；聊天室服务器经所述发起邀请用户客户端所属的 IM 服务器返回响应消息；

聊天室服务器向请求断开连接的对端所属 IM 服务器发送断开连接消息；对端经所属 IM 服务器返回响应消息，断开所述传输通道。

19、如权利要求 14 至 18 所述的方法，其特征在于，用户客户端和其所属 IM 服务器之间的消息交互由用户客户端所属 SIP/IP 核心网转发。

25 20、如权利要求 14 至 18 所述的方法，其特征在于，若用户客户端和聊天室服务器不属同一 SIP/IP 核心网，则客户端与聊天室服务器之间的消息交互需经客户终端所属 SIP/IP 核心网和聊天室服务器所属 SIP/IP 核心网转发；

若客户端和聊天室服务器同属一个 SIP/IP 核心网，则客户端和聊天室服务器之间的消息传递经同属的 SIP/IP 核心网转发。

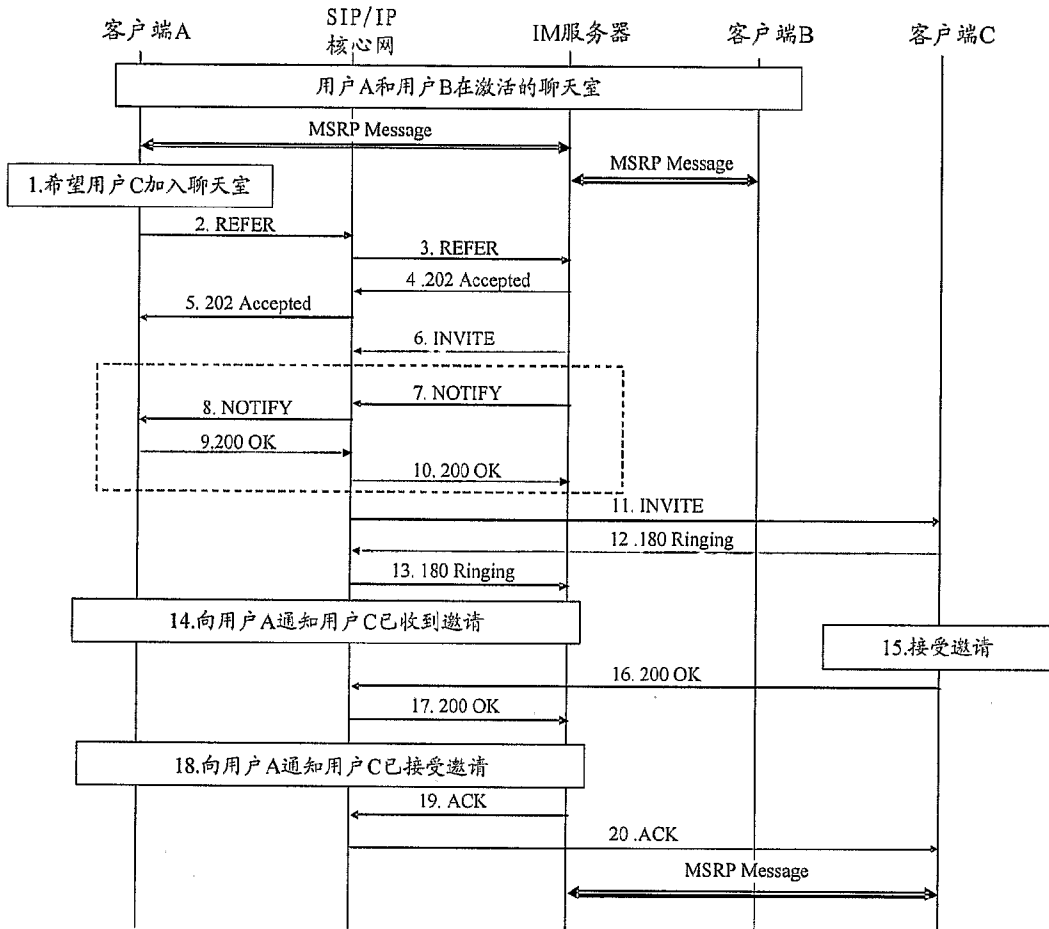


图 1

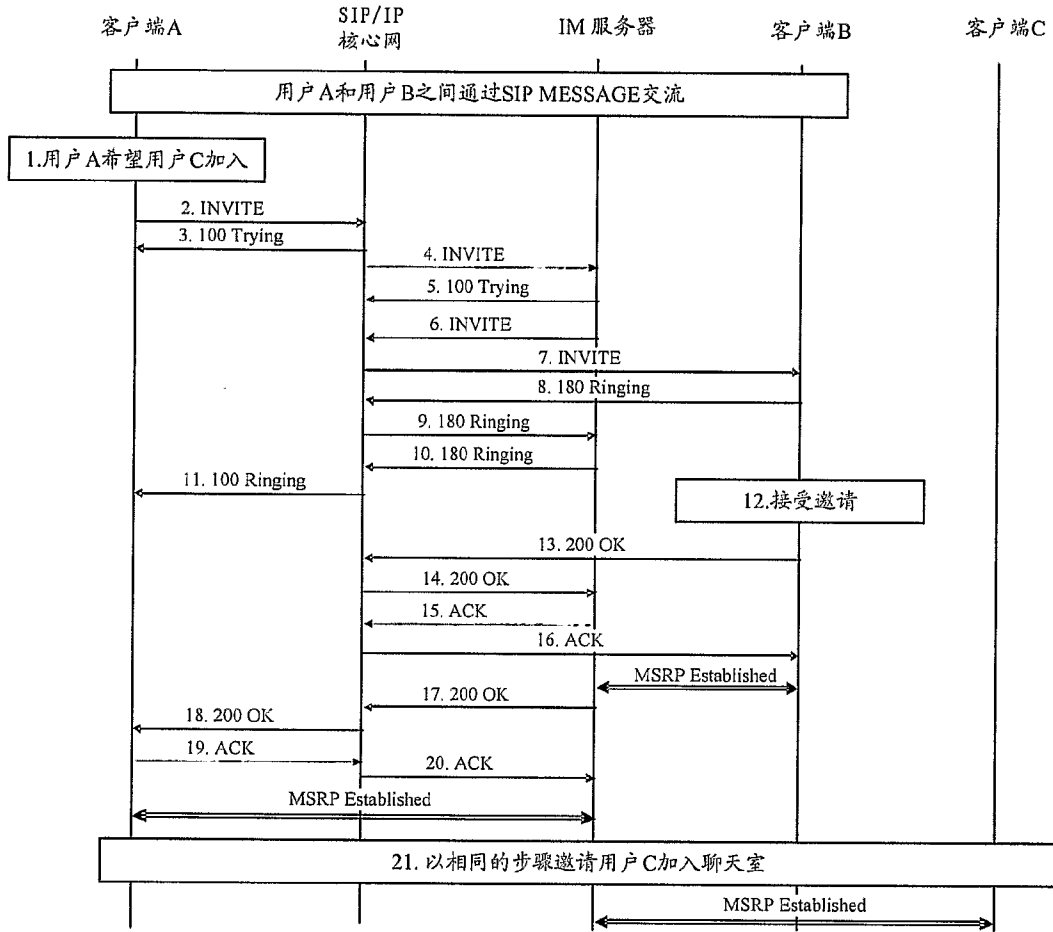


图 2

3/4

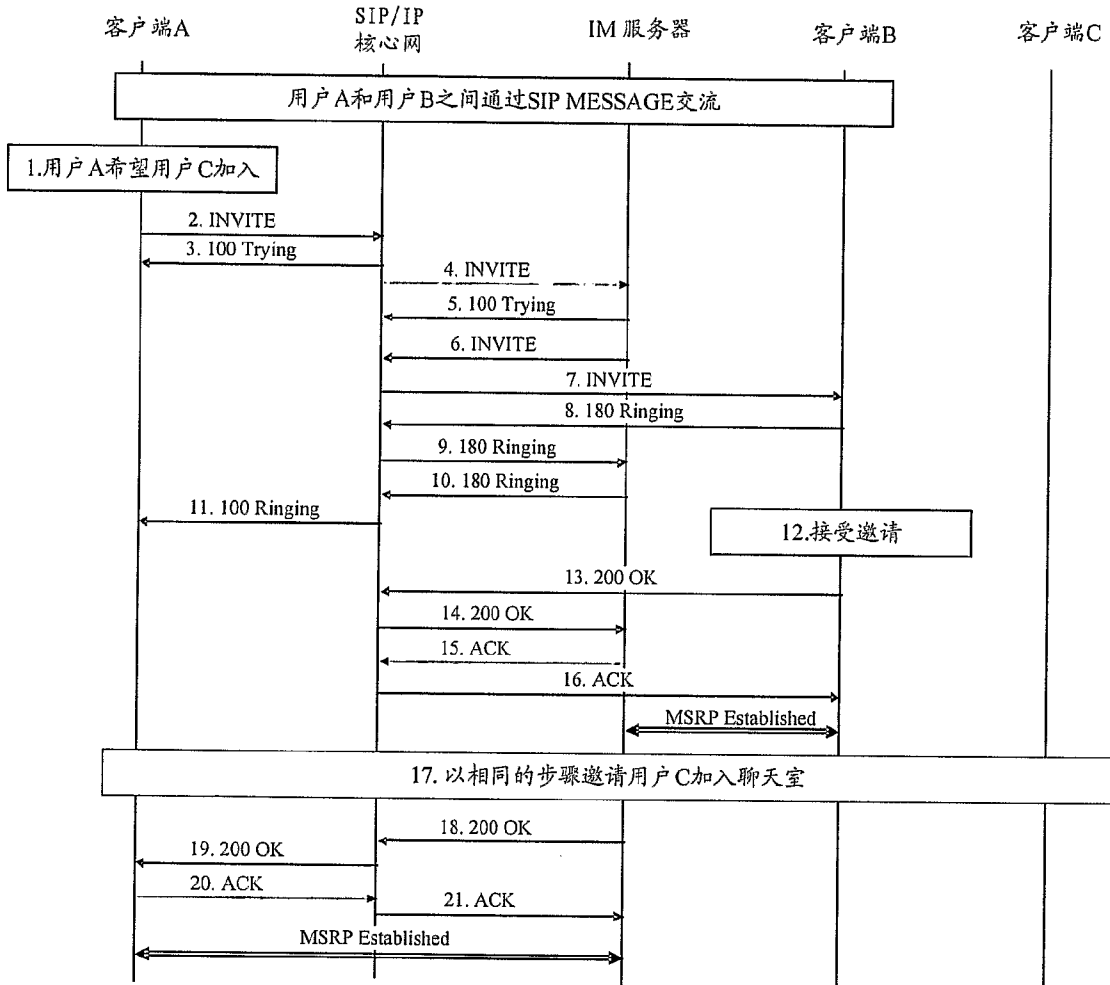


图 3

4/4

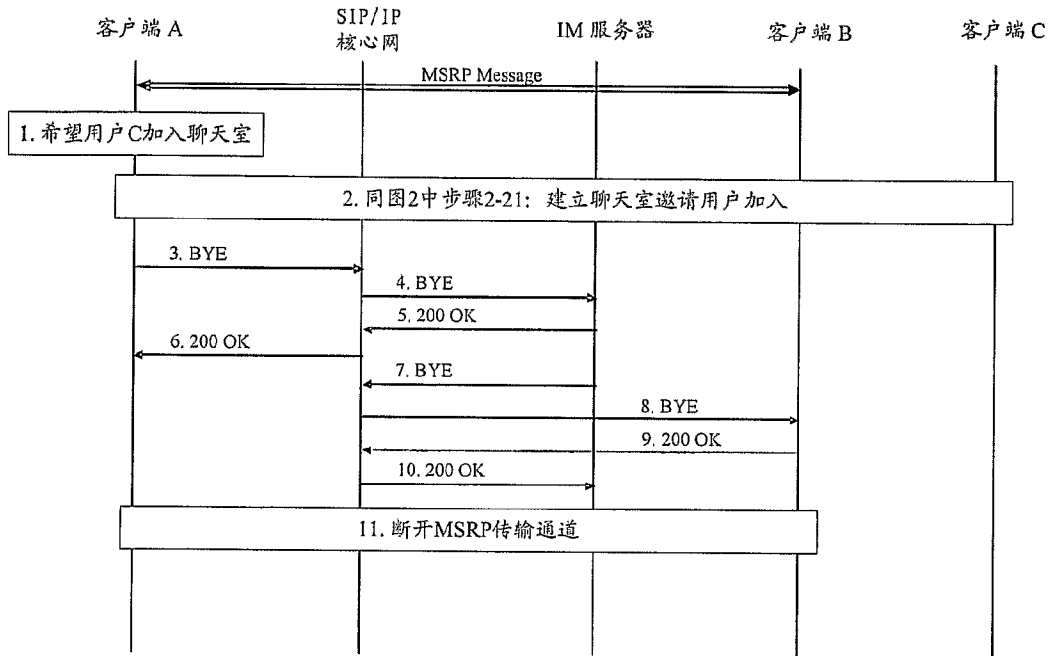


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2006/001344

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L12/58(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)

H04L12(2006.01) H04L12/58(2006.01)

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)

WPI, EPODOC, PAJ, CNPAT, CNKI: Instant Message, chat+, convers+, session, SIP, SIMPLE, invit+, negotiat+, server


C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN, A, 1618055 (THOMSON LICENSING SA) 18. MAY 2005 (18. 05. 2005) page16-20	1-20
E	CN, A, 1794675 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO. LTD) Publication Date: 28. JUN. 2006 (28. 06. 2006) the whole document Application Date: 10. AUG. 2005 (10. 08. 2005)	1-5
A	CN, A, 1478352 (AMERICA ONLINE SERVICE INC) 25. FEB. 2004 (25. 02. 2004) the whole document	1-20
A	US, A, 20050102365 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE CORPORATION) 12. MAY 2005 (12. 05. 2005) the whole document	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search 12.SEP.2006 (12.09.2006)	Date of mailing of the international search report 26 · OCT 2006 (26 · 10 · 2006)
---	--

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 <div style="text-align: center;">  YANG Hongli </div> Telephone No. (86-10)62084535
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information patent family members

Search request No.

PCT/CN2006/001344

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CN1618055A	18.05.2005	WO03052613A1	26.06.2003
		WO03053034A1	26.06.2003
		WO03052611A1	26.06.2003
		WO03053005A1	26.06.2003
		WO03052993A1	26.06.2003
		WO03053004A1	26.06.2003
		WO03052570A1	26.06.2003
		AU2002357192A1	30.06.2003
		AU2002361666A1	30.06.2003
		AU2002357224A1	30.06.2003
		AU2002357813A1	30.06.2003
		AU2002357144A1	30.06.2003
		AU2002357194A1	30.06.2003
		AU2002366494A1	30.06.2003
		EP1468369A1	29.09.2004
		US2005010638A	13.01.2005
		US2005044503A	24.02.2004
		US2005060368A	17.03.2005
		CN1605074A	06.04.2005
		JP2005513875T	12.05.2005
		JP2005513869T	12.05.2005
		JP2005513865T	12.05.2005
		JP2005513606T	12.05.2005
		JP2005513870T	12.05.2005
		JP2005513836T	12.05.2005
		CN1618202A	18.05.2005
		CN1618071A	18.05.2005
		CN1618071A	18.05.2005
		CN1620798A	25.05.2005
		US2005132000A	16.06.2005
		CN1633652A	29.06.2005
		US2005226172A	13.10.2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN006/001344

		JP2005534207T	10.11.2005
		US2006038877A	23.02.2006
CN1478352 A	25.02.2005	WO0111852A1	15.02.2001
		AU6756400A	05.03.2001
		CA2381174 A	15.02.2001
		EP1198944A	24.04.2002
		US6496851B	17.12.2002
		JP2003506783T	18.02.2003
US20050102365A	12. 05. 2005	NONE	
CN1794675A	28.06.2006	NONE	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2006/001344

<p>A. 主题的分类</p> <p style="text-align: center;">H04L12/58(2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;">H04L12(2006.01) H04L12/58(2006.01)</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>WPI, EPODOC, PAJ, CNPAT, CNKI: 即时消息, 聊天, 会话, SIP, SIMPLE, 邀请, 协商, 服务器, Instant Message, chat+, convers+, session, SIP, SIMPLE, invit+, negotiat+, server</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN, A, 1618055 (汤姆森特许公司) 18.5月2005(18.05.2005) 说明书第16-20页</td> <td style="text-align: center;">1-20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td>CN, A, 1794675 (华为技术有限公司) 公开日: 28.6月2006(28.06.2006) 全文 申请日: 10.8月2005(10.08.2005)</td> <td style="text-align: center;">1-5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN, A, 1478352 (美国在线服务公司) 25.2月2004(25.02.2004) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US, A, 20050102365 (国际商业机器公司) 12.5月2005(12.05.2005) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-20</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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 “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</p>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN, A, 1618055 (汤姆森特许公司) 18.5月2005(18.05.2005) 说明书第16-20页	1-20	E	CN, A, 1794675 (华为技术有限公司) 公开日: 28.6月2006(28.06.2006) 全文 申请日: 10.8月2005(10.08.2005)	1-5	A	CN, A, 1478352 (美国在线服务公司) 25.2月2004(25.02.2004) 全文	1-20	A	US, A, 20050102365 (国际商业机器公司) 12.5月2005(12.05.2005) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN, A, 1618055 (汤姆森特许公司) 18.5月2005(18.05.2005) 说明书第16-20页	1-20															
E	CN, A, 1794675 (华为技术有限公司) 公开日: 28.6月2006(28.06.2006) 全文 申请日: 10.8月2005(10.08.2005)	1-5															
A	CN, A, 1478352 (美国在线服务公司) 25.2月2004(25.02.2004) 全文	1-20															
A	US, A, 20050102365 (国际商业机器公司) 12.5月2005(12.05.2005) 全文	1-20															
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">12.9月2006(12.09.2006)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">26. OCT 2006 (26.10.2006)</p>															
<p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号100088</p> <p>传真号: (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p style="text-align: center;">杨红丽</p> <p>电话号码: (86-10)62084535</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/001344

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1618055A	18.05.2005	WO03052613A1	26.06.2003
		WO03053034A1	26.06.2003
		WO03052611A1	26.06.2003
		WO03053005A1	26.06.2003
		WO03052993A1	26.06.2003
		WO03053004A1	26.06.2003
		WO03052570A1	26.06.2003
		AU2002357192A1	30.06.2003
		AU2002361666A1	30.06.2003
		AU2002357224A1	30.06.2003
		AU2002357813A1	30.06.2003
		AU2002357144A1	30.06.2003
		AU2002357194A1	30.06.2003
		AU2002366494A1	30.06.2003
		EP1454478A1	08.09.2004
		EP1454252A1	08.09.2004
		EP1454281A1	08.09.2004
		EP1454220A1	08.09.2004
		EP1454451A1	08.09.2004
		MXPA04005813A	10.09.2004
		MXPA04005812A	10.09.2004
		MXPA04005814A	10.09.2004
		MXPA04005815A	10.09.2004
		MXPA04005816A	10.09.2004
		MXPA04005817A	10.09.2004
		MXPA04005818A	10.09.2004
		EP1461901A1	29.09.2004
		EP1468369A1	29.09.2004
		US2005010638A	13.01.2005
		US2005044503A	24.02.2004
		US2005060368A	17.03.2005
		CN1605074A	06.04.2005
		JP2005513875T	12.05.2005
JP2005513869T	12.05.2005		
JP2005513865T	12.05.2005		
JP2005513606T	12.05.2005		
JP2005513870T	12.05.2005		

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2006/001344

		JP2005513836T	12.05.2005
		CN1618202A	18.05.2005
		CN1618071A	18.05.2005
		CN1618071A	18.05.2005
		CN1620798A	25.05.2005
		US2005132000A	16.06.2005
		CN1633652A	29.06.2005
		US2005226172A	13.10.2005
		JP2005534207T	10.11.2005
		US2006038877A	23.02.2006
CN1478352 A	25.02.2005	WO0111852A1	15.02.2001
		AU6756400A	05.03.2001
		CA2381174 A	15.02.2001
		EP1198944A	24.04.2002
		US6496851B	17.12.2002
		JP2003506783T	18.02.2003
US20050102365A	12.05.2005	无	
CN1794675A	28.06.2006	无	