

(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
2010年12月23日 (23.12.2010)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2010/145073 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/072308
- (22) 国际申请日: 2009年6月17日 (17.06.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (仅对中国): 上海贝尔股份有限公司 (ALCATEL-LUCENT SHANGHAI BELL COMPANY, LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东金桥宁桥路 388 号, Shanghai 201206 (CN)。
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 阿尔卡特朗讯 (ALCATEL LUCENT) [FR/FR]; 法国巴黎市波艾蒂耶大街 54 号, Paris F-75008 (FR)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 汪治 (WANG, Zhi) [CN/CN]; 中国山东省青岛市高科技软件园区 D 区 1-6 楼, Shandong 266101 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市金杜律师事务所 (KING & WOOD PRC LAWYERS); 中国北京市东三环中路 39 号建外 SOHOA 座 31 层, Beijing 100022 (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, 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, 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, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, 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。
- (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, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

[见续页]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING PRESENCE INFORMATION OF THE USER TERMINAL IN COMMUNICATION NETWORK

(54) 发明名称: 通信网络中用于控制用户终端的呈现信息的方法及装置

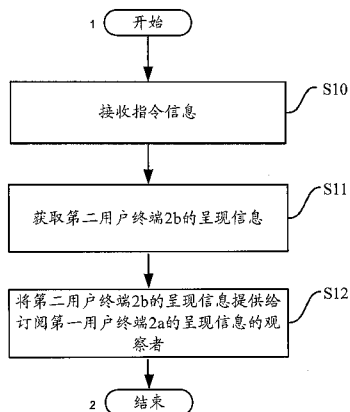


图 2 /Fig.2

(57) Abstract: In order to solve the problem in the prior art that such as in the case of call forward, the presence information cannot be displayed correctly according to the true source of the presence information, a method and apparatus for controlling the presence information of the first user terminal in a network server are provided in this invention. The method comprises: receiving an instruction information, wherein the instruction information is used to instruct that the presence information of the second user terminal is displayed as the presence information of the first user terminal; obtaining the presence information of the second user terminal; providing the presence information of the second user terminal to a watcher who has subscribed the presence information of the first user terminal, in order that the presence information of the second user terminal is displayed as the presence information of the first user terminal subscribed by the watcher. Application of the scheme in the invention can achieve the re-orientation of the presence information of the user terminal, and enable the user to show his presence information to the other users who have subscribed the presence information more flexibly.

[见续页]

1 BEGIN
 S10 RECEIVING INSTRUCTION INFORMATION
 S11 OBTAINING THE PRESENCE INFORMATION OF THE SECOND USER TERMINAL 2b
 S12 PROVIDING THE PRESENCE INFORMATION OF THE SECOND USER TERMINAL 2b TO THE WATCHER WHO HAS SUBSCRIBED THE PRESENCE INFORMATION OF THE FIRST USER TERMINAL 2a
 2 END



WO 2010/145073 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

为了解决现有技术中，在诸如呼叫转移的情况下，无法根据呈现信息的实际来源，正确地显示呈现信息的问题，本发明提供了一种在网络服务器中用于控制第一用户终端的呈现信息的方法以及装置。该方法包括：接收指令信息，其中，所述指令信息用于指示将所述第一用户终端的呈现信息显示为第二用户终端的呈现信息；获取所述第二用户终端的呈现信息；将所述第二用户终端的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端的呈现信息的观察者，以使所述观察者所订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述第二用户终端的呈现信息。采用本发明的方案，能够实现对用户终端的呈现信息的重定位，使用户能够更灵活地向订阅其呈现信息的其他用户显示其呈现信息。

通信网络中用于控制用户终端的呈现信息的方法及装置

技术领域

5 本发明涉及通信网络，尤其涉及通信网络中 IP 多媒体子系统中用于处理呈现业务的方法和装置。

背景技术

10 当前，互联网业务的推广已经在很大程度上改变了人们的通信习惯。除传统语音通信之外，即时通信业务以其高效、便捷、私密性好等特点，越来越受到众多用户的青睐。为了适应人们对即时通信业务越来越丰富的需求，移动网络和终端技术也需随之提高和扩充，于是 Presence 技术应运而生。

15 Presence 业务也被称为呈现业务，在线状态业务等，在即时通信中扮演着非常重要的角色。依靠 Presence 技术，即时通信业务用户可以把用户呈现信息设置为“打电话中”、“会议进行中”等多种状态，同时设定在何种状态下自己有哪些通信能力以及希望采取哪种通信方式，也可以订阅他人的呈现信息，以便主叫方在通话之前就知道被叫方是否可以连接，当用户忙碌时，其可以设置他的呈现信息为脱机（offline）或者忙碌中，从而避免不必要的通话所带来的
20 干扰。因此，呈现信息便于主被叫双方在特定的场合选择最适合的通信方式，从而提高通信效率和通信质量。

25 例如，当用户的手机因电量不足而关机时，该用户可以将其手机的所有来电呼叫转接（Call Forward, CF）至该用户的座机。但是，因为该用户的手机的呈现信息仍显示为该手机为脱机，也即，订阅该手机呈现信息的订户上显示出的该用户的手机的状态仍为脱机，因此，希望联系该用户的手机的其他订户因为该手机呈现脱机状态，而很有可能不呼叫该用户的手机。因此，极有可能虽然该用户激活了将手机呼叫转接至座机的功能，但是，因为其他人可能不会向脱机的用户终端发起通话请求，因而该用户仍可能无法接到其订户，

例如其客户的电话。

发明内容

5 鉴于现有技术存在上述问题，本发明提出设定显示信息来源的方法和装置。

10 根据本发明的第一方面，提供了一种在网络服务器中用于控制第一用户终端的呈现信息的方法，其中，包括以下步骤：接收指令信息，其中，所述指令信息用于指示将所述第一用户终端的呈现信息显示为第二用户终端的呈现信息；获取所述第二用户终端的呈现信息；将所述第二用户终端的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端的呈现信息的观察者，以使所述观察者所订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述第二用户终端的呈现信息。

15 根据本发明的第二方面，提供了一种在网络服务器中用于控制第一用户终端的呈现信息的控制装置，其中，包括：接收装置，用于接收指令信息，其中，所述指令信息用于指示将所述第一用户终端的呈现信息显示为第二用户终端的呈现信息；获取装置，用于获取所述第二用户终端的呈现信息；提供装置，用于将所述第二用户终端的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端的呈现信息的观察者，以使所述观察者所订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述
20 第二用户终端的呈现信息。

采用本发明的方案，能够实现对用户终端的呈现信息的重定位，使用户能够更灵活地向订阅其呈现信息的其他用户显示其呈现信息。

25 附图说明

通过参照附图阅读以下所作的对非限制性实施例的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显。

图 1 为根据本发明的一个具体实施例的网络拓扑结构示意图；

图 2 示出了根据本发明的一个具体实施例的方法流程图；

图 3 示出了根据本发明的一个具体实施例的呈现信息代理服务器 1 的逻辑表示；

图 4 示出了根据本发明的一个具体实施例的系统方法的流程图；

图 5 示出了根据本发明的一个具体实施例的呈现信息代理服务器 1 中控制第一用户终端 2a 的呈现信息的装置框图。

其中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的步骤特征或装置/模块。

具体实施例

10 以下将结合附图对本发明的各个非限定性实施例进行详述。

图 1 为根据本发明的一个具体实施例的网络拓扑结构示意图。图 1 示出了本发明在 IP 多媒体子系统 (IP Multimedia Subsystem) 中的一个应用。当然，本领域技术人员应能理解，本发明并不仅仅局限于 IMS 网络，本发明适用于各种可以支持呈现信息的网络。图 1 15 中示出了与本发明相关的各个网络功能实体。在图 1 中以云图表示的 IP 多媒体子系统网络 3 中示出了如下功能实体，代理 CSCF (Proxy-Call Session Control Function, P-CSCF, 代理呼叫会话控制功能), 查询 CSCF (Interrogating- Call Session Control Function, I-CSCF, 查询呼叫会话控制功能), 服务 CSCF (Serving Call Session Control 20 Function, S-CSCF, 服务呼叫会话控制功能), 归属用户服务器 (Home Subscriber Server, HSS), 应用服务器, 呈现服务器 (Presence Server, PS) 以及呈现信息代理服务器 1。其中，呈现信息代理服务器 1 是为了实现本发明而新增的功能实体。

其中，在移动终端获得 IMS 服务时，代理 CSCF 是第一个联系 25 节点。用户终端通过一个“本地 CSCF 发现流程”得到代理 CSCF 的地址。代理 CSCF 的作用类似于代理服务器，它把收到的请求和服务进行处理或者转发。

查询 CSCF 可以充当网络所有用户的连接点，也可以用做当前网络服务区内漫游用户的服务接入点。

服务 CSCF 执行会话控制功能。它可以根据网络运营商的需要，维持会话状态信息。

归属用户服务器是用户和业务信息的数据库，其支持 CS 域，PS 域和 IMS 子系统。

5 图 1 中进一步示出，服务 CSCF 与应用服务器之间通过基于 SIP (Session Initiation Protocol, 会话初始协议) 协议的 ISC 接口交互消息；服务 CSCF 与 HSS 之间通过基于的 Diameter 协议的 Cx 接口进行通信；HSS 与应用服务器之间通过基于 Diameter 协议的 Sh 接口交互信息。

10 代理 CSCF、查询 CSCF 和服务 CSCF 的具体的功能，在现有的协议中均有相关的规定。此外，本领域技术人员可以参考相关参考书籍，例如由国防工业出版社出版的《3G 核心网技术》(ISBN 7-118-04056-8) 或者机械工业出版社出版的《移动领域的 IP 多媒体概念和服务》(ISBN 7-111-15835-0/TN-404) 等。因此，在此不予赘述。

15 图 1 中还示出了多个用户终端 2a、2b 和 2c。其中，2a 是手机，2b 是固定电话，例如可以是可视电话、2c 是笔记本电脑。当然，用户终端还可以包括个人数字助理 (Personal Data Assistant, PDA) 等。各个用户终端可以通过呈现信息代理服务器 1 连入 IMS 网络中。

20 图 1 示出的呈现信息代理服务器 1 是“网络服务器”的一个实例，其仅仅是一个功能上的实体。呈现信息代理服务器 1 既可以是分立的网络服务器，也可以与其他服务器集成在一起，例如，将呈现信息代理服务器 1 集成在呈现服务器 (PS) 或者其他网络服务器或者应用服务器中实现。

25 图 2 示出了根据本发明的一个具体实施例的呈现信息代理服务器 1 中用于控制第一用户终端 2a 的呈现信息的方法流程图。以下，参考图 2，并结合图 1，对本发明的一个方法的具体实施例进行详细的描述。

在本实施例中，我们先以将用户终端 2b 的呈现信息作为用户终

端 2a 的呈现信息的来源为例，进行说明。

如图 2 所示，在步骤 S10 中，呈现信息代理服务器 1 接收信令信息，该信令信息包括用户的配置信息（provision），用于指示将第一用户终端 2a 的呈现信息显示为第二用户终端 2b 的呈现信息，因此，必要地，该指令信息中包括第一用户终端 2a 的 UE 的 ID 以及第二用户终端 2b 的 UE 的 ID。本领域技术人员可以理解，任何有权限的用户均可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设置为第二用户终端 2b，而非仅仅局限于是第一用户终端或者第二用户终端的使用者，此外，第一用户终端 2a 与第二用户终端 2b 并不一定归属于同一个用户。优选地，第一用户终端 2a 和第二用户终端 2b 均属于同一个用户。该用户可以通过登录可以连接到呈现信息代理服务器 1 的网页的方式，手动输入或者通过下拉式菜单的方式选择其希望设置的第一用户终端 2a 的呈现信息的来源，在本实施例中，用户将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设置为第二用户终端 2b。当然，用户也可以选择其他的方式进行上述的呈现信息来源的配置，例如，通过短消息互动的方式，或者语音菜单的方式，或者按键输入的方式，将第一用户终端 2a 的呈现信息来源设置为第二用户终端 2b。本领域技术人员可以理解，呈现信息代理服务器 1 获取用于指示第一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源的指令信息的具体的获取途径并不限于上述所举出的各个例子，上述的各个例子均是非限制性的。

在步骤 S11 中，呈现信息代理服务器 1 获取第二用户终端 2b 的呈现信息。例如，第二用户终端 2b 周期性地通过 PUBLISH request（公告请求消息，以下为了便于说明，称为公告消息）向呈现服务器公告本用户终端 2b 的各个信息，其中，包括第二用户终端 2b 的 ID，该公告消息的生存周期（Time To Live, TTL），还包括第二用户终端 2b 的呈现信息，例如第二用户终端 2b 的当前的状态，是联机还是脱机，在会议中，在通话中等。除此以外，呈现信息还可以包括表示第二用户终端 2b 的使用者的个性化信息，例如，当前的心情，用笑脸等表示。公告消息中还包括其他信息，在现有的协议中

都有相关的定义，因与本发明的相关性不大，因此，在此不予赘述。

当呈现信息代理服务器 1 既获取到用于指示将用户终端 2a 的呈现信息的来源设置为第二用户终端 2b 的指令信息，又获取到第二用户终端 2b 的呈现信息后，该方法进入步骤 S12，呈现信息代理服务器 1 将第二用户终端 2b 的呈现信息提供给订阅第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者，以使观察者所订阅的第一用户终端 2a 的呈现信息显示为所述第二用户终端 2b 的呈现信息。

该观察者也即订阅了第一用户终端 2a 的呈现信息的订阅者，观察者向第一用户终端 2a 的用户注册，并通过了第一用户终端 2a 的用户的认证能够获取对方的呈现信息。也即，当用户更新第一用户终端 2a（包括新建、添加、修改、删除）的呈现信息时，观察者可以同步或者异步地显示出第一用户终端 2a 的已更新的呈现信息。例如，在即时通信（Instant Messaging, IM）的一个实例中，例如基于 SIP 协议的 MSN 实时通信中，状态信息包括联机、忙碌、马上回来、离开、通话中、外出就餐、显示为脱机等，也即本发明中的呈现信息。当用户修改了第一用户终端 2a 的状态信息后，在该用户的好友（也即，本发明中的观察者）的联系人列表上，显示出第一用户终端 2a 的修改后的状态信息。

呈现信息代理服务器 1 不需要知道第一用户终端 2a 的呈现信息，因为指令信息中指示第二用户终端 2b 作为第一用户终端 2a 的呈现信息的来源，因此，呈现信息代理服务器 1 只需要知道第二用户终端 2b 的呈现信息。呈现信息代理服务器 1 根据信令信息中的第一用户终端 2a 的 ID，并根据第二用户终端 2b 的呈现信息，作为第一用户终端 2a 的呈现信息，提供给第一用户终端 2a 的观察者，第一用户终端 2a 的观察者不会察觉出其获取的第一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源为第二用户终端 2b，也即，对第一用户终端 2a 的呈现信息的来源的修改对于第一用户终端 2a 的观察者而言是透明的。

在一个变化的实施例中，在呈现信息代理服务器 1 获取第二用户终端 2b 的公告消息之前，呈现信息代理服务器 1 已经获取了来自

第一用户终端 2a 的公告消息。该第一用户终端 2a 的公告消息中包括第一用户终端的 ID，包括该公告消息的生存周期，还包括第一用户终端的呈现信息。此外，公告消息中还包括其他信息，在相关协议中已经有定义，因此，在此不予赘述。此外，呈现信息代理服务器 1 还收到了指令消息，用于指示将第一用户终端 2a 的呈现信息显示为第二用户终端 2b 的呈现信息。则呈现信息代理服务器 1 并不立即发送该第一用户终端 2a 的公告消息，而是对该第一用户终端 2a 的公告消息进行缓存。具体地，在步骤 S12 中，呈现信息代理服务器 1 可以采用至少以下两种方式中的任意一种对来自第一用户终端 2a 的公告消息进行处理：

I) 呈现信息代理服务器 1 在数据库中缓存整个第一用户终端 2a 的公告消息，包括其中的第一用户终端 2a 的呈现信息；当呈现信息代理服务器 1 接收到来自第二用户终端 2b 的呈现信息后，仅仅将第一用户终端 2a 的公告消息中的呈现信息替换为第二用户终端 2b 的呈现信息，而保持第一用户终端 2a 中的其他信息不变，并将修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给呈现服务器，再由呈现服务器按照现有的流程，例如呼叫流程，将该修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给第一用户终端 2a 的观察者，因为呈现信息代理服务器 1 仅仅修改了公告消息中的呈现信息，而对其他信息未进行修改，因此，接收到修改后的第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者不会觉察出该呈现信息的实际来源发生了变化。

II) 呈现信息代理服务器 1 在数据库中缓存第一用户终端 2a 的公告消息中的部分信息，也即，除了第一用户终端 2a 的呈现信息之外的所有其他信息，而将第一用户终端 2a 的呈现信息丢弃；当呈现信息代理服务器 1 接收到来自第二用户终端 2b 的呈现信息后，用第二用户终端 2b 的呈现信息作为第一用户终端 2a 的呈现信息，且保持第一用户终端 2a 中的其他信息不变，并将修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给呈现服务器。呈现服务器按照现有的流程，例如呼叫流程，将该修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给第一

用户终端 2a 的观察者，因为呈现信息代理服务器 1 仅仅修改了公告消息中的呈现信息，而对其他信息未进行修改，因此，接收到修改后的第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者不会觉察出该呈现信息的实际来源发生了变化。

5 在上述实施例中，我们先描述了步骤 S10，呈现信息代理服务器 1 获取指令信息，然后呈现信息代理服务器 1 再在步骤 S11 中获取第二用户设备 2b 的呈现信息。应能理解，步骤 S10 与步骤 S11 之间并没有明显的先后顺序关系，在一个变化的实施例中，该方法也可以先进行步骤 S11，获取第二用户终端 2b 的呈现信息，再获取指令信息，只要步骤 S10 和步骤 S11 均发生在步骤 S12 之前即可。

10 在上述实施例中，用户可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设定为第二用户终端 2b。在一个变化的实施例中，用户可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设定为第二用户终端 2b，进一步地，该用户或者其他用户还可以将第二用户终端 2b 的呈现信息的来源设定为第三用户终端，例如，图 1 中所示的用户终端 2c。则第一用户终端 2a 的观察者所获取的第一用户终端 2a 的显示信息的实际来源为用户终端 2c。在该变化的实施例中，获取装置获取第三用户终端 2c 的呈现信息，并将该第三用户终端 2c 的呈现信息作为第二用户终端的呈现信息，提供装置 102 将第三用户终端 2c 的呈现信息提供
15 给第一用户终端呈现信息的观察者，也即，第三用户终端 2c 作为第一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源。

20 在一个变化的实施例中，运营商可以将呼叫转接业务与呈现信息的转接业务绑定在一起。也即，当激活第一用户终端 2a 转接到第二用户终端 2b 的呼叫转接时，同时激活将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源转移到第二用户终端 2b 的应用服务。

25 具体地，运营商可以在网络服务器中，例如呈现信息代理服务器 1 中设定，当呈现信息代理服务器 1 获取到激活第一用户终端 2a 呼叫转接至第二用户终端 2b 的指令信息时，例如，用户通过第一用户终端 2a（例如手机）中菜单的呼叫转接的选项，设置将呼叫转接

至第二用户终端 2b，其可以是无条件转接所有语音呼叫，也可以转接数据通信，或者可以在特定的情形下进行呼叫转接，例如，在本地占线时、本机无人接听时、无网络或者关机时，或者无法接通等条件下进行转接。当然，运营商可以设置仅在无条件转接时启动相应的呈现信息转接应用，或者，只要进行了呼叫转接，无论是无条件的呼叫转接，还是有条件的呼叫转接，均启动相应的呈现信息转接应用。例如，呈现信息代理服务器 1 接收到来自第一用户终端 2a 的用于激活呼叫转移转移至第二用户设备 2b 的请求，呈现信息代理服务器 1 在数据库中修改呼叫的属性的同时，相应地记录并修改第一用户终端 2a 的呈现消息的来源为第二用户设备 2b。

以下，参照图 3，对本发明的逻辑表示（logical representation）进行具体的描述。图 3 示出了根据本发明的一个具体实施例的呈现信息代理服务器 1 的逻辑表示。

如图 3 所示，呈现信息代理服务器 1 具有网络接口（network interface）。呈现信息代理服务器 1 具有至少两个网络接口，其中一个网络接口为状态信息接口，用于接收来自用户的呈现信息，并将其提供给 IMS 网络中的呈现服务器，该接口支持由 TS24.141 提供的协议。另一个网络接口为运营商提供的用于接收来自用户终端的指令信息（也即，配置信息）的接口。

维护逻辑（Maintenance logic）：用于将用户的配置信息，也即指令信息写入数据库。

配置信息数据库（provision database）：用于存储用户的配置信息，也即用户的指令信息；

业务逻辑：用于将正确的呈现信息提供给呈现服务器。

图 2 所示的实施例从呈现信息代理服务器 1 的角度对本发明的实施例进行了描述，以下，参照图 4，对根据本发明的一个具体实施例的系统方法的流程图描述如下。图 4 中的第一用户设备 2a、第二用户设备 2b、呈现信息代理服务器 1，代理 CSCF，服务 CSCF 和呈现服务器已在图 1 中示出，并在上文中已经进行了描述，因此，在

此不予赘述。图 4 示出了上述各个网络实体之间更新呈现信息的交互以及应答过程的具体流程，其中，在配置信息中，用户将第一用户设备 1 的呈现信息的来源设置为第二用户设备 2。

如图 4 所示，在步骤 S400 中，第一用户设备 2a 发送公告请求消息（PUBLISH request），该第一用户设备 2a 的公告请求中包括第一用户设备 2a 的 ID，呈现信息，该公告请求的生存周期，还可以包括公告消息的安全验证（security verify）等等信息。

然后，在步骤 S401 中，呈现信息代理服务器 1 根据用户的配置信息，对来自第一用户设备 2a 的呈现信息进行业务控制逻辑，例如，丢弃该公告请求中的原始的呈现信息，而保留该公告请求中的其他信息，例如，保留第一用户设备 2a 的 ID，该公告请求的生存周期，安全验证等信息。

然后，在步骤 S402 中，呈现信息代理服务器 1 向第一用户设备 2a 发送应答消息，也即 200（OK）。根据 Presence 的相关标准，200（OK）是对步骤 S400 的应答，表明本服务器已经接收到来自第一用户设备 2a 的公告请求消息。由于丢弃第一用户设备 2a 的呈现信息是呈现信息代理服务器 1 中的处理，而不涉及呈现信息代理服务器 1 与第一用户设备 2a 之间的交互，因此，无需改变呈现信息代理服务器 1 和第一用户设备 2a 之间的接口，也即，呈现信息代理服务器 1 仍向第一用户终端 2a 发出标准应答 200OK。

然后，在步骤 S403 中，第二用户设备 2b 发送公告请求消息（PUBLISH request），该第二用户设备 2b 的公告请求中包括第二用户设备 2b 的 ID，呈现信息，该公告请求的生存周期，还可以包括公告消息的安全验证（security verify）等等信息。

然后，在步骤 S404 中，呈现信息代理服务器 1 的业务控制逻辑包括基于第二用户设备 2b 的呈现信息，为第一用户设备 2a 更新其公告消息，该更新的第一用户设备 2a 的公告消息中，仅有呈现信息是来源于第二用户设备 2b。除非用户的配置信息中还包括需要更改公告请求消息中的其他信息，否则其他信息均保持不变，也即，其

他信息均来源于原始的第一用户设备 2a 的公告消息。因此，第一用户设备 2a 的观察者接收到第一用户设备 2a 的呈现信息后，其不会察觉出该第一用户设备 2a 的呈现信息实际上是来源于第二用户设备 2b。

5 然后，在步骤 S405，S406 和步骤 S407 中，呈现信息代理服务器 1 经由代理 CSCF 和服务 CSCF 的转发，将第一用户设备 2a 的更新的公告请求消息和第二用户设备 2b 的公告请求消息发送至呈现服务器。其中，第二用户设备 2b 的公告请求消息没有经过修改，而第一用户设备 2a 的公告消息是由呈现信息代理服务器 1 根据第二用户
10 设备 2b 的呈现信息更新的。

 在步骤 S408 中，代理服务器向第二用户设备 2b 发送 200 (OK) 消息，该 200 (OK) 是应答消息，表示代理服务器已经收到来自第二用户设备的 PUBLISH request。值得注意的是，因为在步骤 S402
15 中，呈现信息代理服务器 1 已经向第一用户设备 2a 发送了 200 (OK) 消息，所以，此时呈现服务器不需要向第一用户设备 2a 发送 200 (OK) 应答消息。然后，在步骤 S409-S411 中，服务 CSCF、代理 CSCF 和呈现信息代理服务器 1 分别转发来自呈现服务器的 200 (OK) 消息。

 当 PUBLISH 完成后，根据现有的流程，呈现服务器将已更新的呈现信息通知观察者，此时，第一用户终端 2a 的观察者获取的第一
20 用户终端 2a 的呈现信息的实际来源为第二用户终端 2b。

 图 5 示出了根据本发明的一个具体实施例的呈现信息代理服务器 1 中控制第一用户终端 2a 的呈现信息的装置框图。以下，参考图 5，并结合图 1 和图 2，对本发明的装置的具体实施例进行详细的描述。

25 图 5 所示的控制装置 10 位于图 1 所示的呈现信息代理服务器 1 中。控制装置 10 包括接收装置 100，获取装置 101 和提供装置 102。

 在本实施例中，我们先以将用户终端 2b 的呈现信息作为用户终端 2a 的呈现信息的来源为例，进行说明。

 如图 5 所示，接收装置 100 接收信令信息，该信令信息包括用

5 户的配置信息 (provision)，用于指示将第一用户终端 2a 的呈现信息显示为第二用户终端 2b 的呈现信息，因此，必要地，该指令信息中包括第一用户终端 2a 的 UE 的 ID 以及第二用户终端 2b 的 UE 的 ID。本领域技术人员可以理解，任何有权限的用户均可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设置为第二用户终端 2b，而非仅仅局限于是第一用户终端或者第二用户终端的使用者，此外，第一用户终端 2a 与第二用户终端 2b 并不一定归属于同一个用户。优选地，第一用户终端 2a 和第二用户终端 2b 均属于同一个用户。该用户可以通过登录可以连接到呈现信息代理服务器 1 的网页的方式，手动输入或者通过下拉式菜单的方式选择其希望设置的第一用户终端 2a 的呈现信息的来源，在本实施例中，用户将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设置为第二用户终端 2b。当然，用户也可以选择其他的方式进行上述的呈现信息来源的配置，例如，通过短消息互动的方式，或者语音菜单的方式，或者按键输入的方式，将第一用户终端 2a 的呈现信息来源设置为第二用户终端 2b。本领域技术人员可以理解，呈现信息代理服务器 1 获取用于指示第一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源的指令信息的具体的获取途径并不限于上述所举出的各个例子，上述的各个例子均是非限制性的。

15 然后，获取装置 101 获取第二用户终端 2b 的呈现信息。例如，第二用户终端 2b 周期性地通过 PUBLISH request (公告请求消息，以下为了便于说明，称为公告消息) 向呈现服务器公告本用户终端 2b 的各个信息，其中，包括用户终端 2b 的 ID，该公告消息的生存周期 (Time To Live, TTL)，还包括第二用户终端 2b 的呈现信息，例如第二用户终端 2b 的当前的状态，是联机还是脱机，在会议中，在通话中等。除此以外，呈现信息还可以包括表示第二用户终端 2b 的使用者的个性化信息，例如，当前的心情，用笑脸等表示。公告消息中还包括其他信息，在现有的协议中都有相关的定义，因与本发明的相关性不大，因此，在此不予赘述。

25 当呈现信息代理服务器 1 既获取到用于指示将用户终端 2a 的呈

现信息的来源设置为第二用户终端 2b 的指令信息，又获取到第二用户终端 2b 的呈现信息后，提供装置 102 将第二用户终端 2b 的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者，以使观察者所订阅的第一用户终端 2a 的呈现信息显示为第二用户终端 2b 的呈现信息。

该观察者也即订阅了第一用户终端 2a 的呈现信息的订阅者，观察者向第一用户终端 2a 的用户注册，并通过了第一用户终端 2a 的用户的认证能够获取对方的呈现信息。也即，当用户更新第一用户终端 2a（包括新建、添加、修改、删除）的呈现信息时，观察者可以同步或者异步地显示出第一用户终端 2a 的已更新的呈现信息。例如，在即时通信（Instant Messaging, IM）的一个实例中，例如基于 SIP 协议的 MSN 实时通信中，状态信息包括联机、忙碌、马上回来、离开、通话中、外出就餐、显示为脱机等，也即本发明中的呈现信息。当用户修改了第一用户终端 2a 的状态信息后，在该用户的好友（也即，本发明中的观察者）的联系人列表上，显示出第一用户终端 2a 的修改后的状态信息。

呈现信息代理服务器 1 不需要知道第一用户终端 2a 的呈现信息，因为指令信息中指示第二用户终端 2b 作为第一用户终端 2a 的呈现信息的来源，因此，呈现信息代理服务器 1 只需要知道第二用户终端 2b 的呈现信息。呈现信息代理服务器 1 根据信令信息中的第一用户终端 2a 的 ID，提供装置 102 根据第二用户终端 2b 的呈现信息，作为第一用户终端 2a 的呈现信息，提供给第一用户终端 2a 的观察者，第一用户终端 2a 的观察者不会察觉出其获取的第一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源为第二用户终端 2b，也即，对第一用户终端 2a 的呈现信息的来源的修改对于第一用户终端 2a 的观察者而言是透明的。

在一个变化的实施例中，在获取装置 101 获取第二用户终端 2b 的公告消息之前，获取装置 101 已经获取了来自第一用户终端 2a 的公告消息。该第一用户终端 2a 的公告消息中包括第一用户终端的 ID，

包括该公告消息的生存周期，还包括第一用户终端的呈现信息。此外，公告消息中还包括其他信息，在相关协议中已经有定义，因此，在此不予赘述。此外，呈现信息代理服务器 1 还收到了指令消息，用于指示将第一用户终端 2a 的呈现信息显示为第二用户终端 2b 的呈现信息。则提供装置 102 并不立即发送该第一用户终端 2a 的公告消息，而是控制装置 10 还包括存储装置（图中未示出），该存储装置对该第一用户终端 2a 的公告消息进行缓存。具体地，更新装置（图中未示出）可以采用至少以下两种方式中的任意一种对来自第一用户终端 2a 的公告消息进行处理：

10 I) 更新装置将整个第一用户终端 2a 的公告消息缓存在数据库中，包括其中的第一用户终端 2a 的呈现信息；当获取装置 101 接收到来自第二用户终端 2b 的呈现信息后，更新装置仅仅将第一用户终端 2a 的公告消息中的呈现信息替换为第二用户终端 2b 的呈现信息，而保持第一用户终端 2a 中的其他信息不变，然后提供装置 102 将修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给呈现服务器，再由呈现服务器按照现有的流程，例如呼叫流程，将该修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给第一用户终端 2a 的观察者，因为更新装置仅仅修改了公告消息中的呈现信息，而对其他信息未进行修改，因此，接收到修改后的第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者不会觉察出该呈现信息的实际来源发生了变化。

25 II) 更新装置将第一用户终端 2a 的公告消息中的部分信息缓存在数据库中，也即，除了第一用户终端 2a 的呈现信息之外的所有其他信息，而将第一用户终端 2a 的呈现信息丢弃；当获取装置 101 接收到来自第二用户终端 2b 的呈现信息后，更新装置用第二用户终端 2b 的呈现信息作为第一用户终端 2a 的呈现信息，且保持第一用户终端 2a 中的其他信息不变，然后，提供装置 102 将修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给呈现服务器。呈现服务器按照现有的流程，例如呼叫流程，将该修改后的第一用户终端 2a 的公告消息提供给第一用户终端 2a 的观察者，因为呈现信息代理服务器 1 仅仅修改了公

告消息中的呈现信息，而对其他信息未进行修改，因此，接收到修改后的第一用户终端 2a 的呈现信息的观察者不会觉察出该呈现信息的实际来源发生了变化。

在上述实施例中，接收装置 100 获取指令信息的操作与获取装置 5 获取第二用户设备 2b 的呈现信息的步骤之间并没有明显的先后顺序。在一个变化的实施例中，也可以获取装置 101 先获取第二用户设备 2b 的呈现信息，然后接收装置 100 再获取指令信息，只有接收装置 100 和获取装置各自获取了相应的信息后，提供装置 102 才能进行相应的操作。

10 在上述实施例中，用户可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设定为第二用户终端 2b。在一个变化的实施例中，用户可以将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源设定为第二用户终端 2b，进一步地，该用户或者其他用户还可以将第二用户终端 2b 的呈现信息的来源设定为第三用户终端，例如，图 1 中所示的用户终端 2c。则第一用户
15 终端 2a 的观察者所获取的第一用户终端 2a 的显示信息的实际来源为用户终端 2c。在该变化的实施例中，获取装置获取第三用户终端 2c 的呈现信息，并将该第三用户终端 2c 的呈现信息作为第二用户终端的呈现信息，提供装置 102 将第三用户终端 2c 的呈现信息提供给第一用户终端呈现信息的观察者，也即，第三用户终端 2c 作为第
20 一用户终端 2a 的呈现信息的实际来源。

在一个变化的实施例中，运营商可以将呼叫转接业务与呈现信息的转接业务绑定在一起。也即，当激活第一用户终端 2a 转接到第二用户终端 2b 的呼叫转接时，同时激活将第一用户终端 2a 的呈现信息的来源转移到第二用户终端 2b 的应用服务。

25 具体地，运营商可以在网络服务器中，例如呈现信息代理服务器 1 中设定，当呈现信息代理服务器 1 获取到激活第一用户终端 2a 呼叫转接至第二用户终端 2b 的指令信息时，例如，用户通过第一用户终端 2a（例如手机）中菜单的呼叫转接的选项，设置将呼叫转接至第二用户终端 2b，其可以是无条件转接所有语音呼叫，也可以是

转接数据通信，或者可以在特定的情形下进行呼叫转接，例如，在本地占线时、本机无人接听时、无网络或者关机时，或者无法接通等条件下进行转接。当然，运营商可以设置仅在无条件转接时启动相应的呈现信息转接应用，或者，只要进行了呼叫转接，无论是无条件的呼叫转接，还是有条件的呼叫转接，均启动相应的呈现信息转接应用。例如，呈现信息代理服务器 1 接收到来自第一用户终端 2a 的用于激活呼叫转移转移至第二用户设备 2b 的请求，呈现信息代理服务器 1 在数据库中修改呼叫的属性的同时，相应地记录并修改第一用户终端 2a 的呈现信息的来源为第二用户设备 2b。

10 应能理解，在上述装置部分的实施例中，接收装置用于获取用户的配置信息，而获取装置用于获取用户的呈现信息，在本发明中，为了便于说明，我们用两个装置进行描述。在实际应用中，接收装置与获取装置是可以重用的。

15 以上对本发明的实施例进行了描述，但是本发明并不局限于特定的系统、设备和具体协议，本领域内技术人员可以在所附权利要求的范围内做出各种变形或修改。

权 利 要 求 书

1. 一种在网络服务器中用于控制第一用户终端的呈现信息的方法，其中，包括以下步骤：

- 5 a. 接收指令信息，其中，所述指令信息用于指示将所述第一用户终端的呈现信息显示为第二用户终端的呈现信息；
- b. 获取所述第二用户终端的呈现信息；
- c. 将所述第二用户终端的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端的呈现信息的观察者，以使所述观察者所订阅的第一用户终端的
- 10 呈现信息显示为所述第二用户终端的呈现信息。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述步骤 a 之后、步骤 c 之前还包括：

- i. 获取来自所述第一用户终端的第一公告消息，其中所述第一公告消息包括所述第一用户终端的呈现信息；
- 15 ii. 缓存所述第一公告消息；
- 所述步骤 c 还包括：
- c1. 根据所述第二用户终端的呈现信息，更新所述第一公告消息；
- c2. 将所述更新的第一公告消息提供给所述观察者，以使所述观察者订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述第二用户终端的呈
- 20 现信息。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述步骤 b 还包括：

- b1. 接收来自所述第二用户终端的第二公告信息，所述第二公告信息包括所述第二用户终端的呈现信息；
- b2. 从所述公告信息中提取所述第二用户终端的呈现信息。
- 25 4. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述第二用户终端的呈现信息来源于第三用户终端，所述步骤 b 还包括：

- 获取所述第三用户终端的呈现信息；
- 将所述第三用户终端的呈现信息作为所述第二用户终端的呈现信息。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其中，所述网络设备将用户终端呈现信息与呼叫转接业务绑定，所述步骤 a 还包括：

- 获取激活所述第一用户终端呼叫转接至所述第二用户终端的指令信息。

5 6. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其中，所述步骤 a 还包括：

- 获取所述用户通过语音菜单、按键或者网页方式输入的指令信息。

7. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的方法，其中，所述网络设备包括基于因特网协议多媒体子系统的网络服务器。

8. 根据权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法，其中，所述呈现信息包括用户终端的状态、通信信息和用户的个性化信息中的至少一个。

9. 一种在网络服务器中用于控制第一用户终端的呈现信息的控制装置，其中，包括：

接收装置，用于接收指令信息，其中，所述指令信息用于指示将所述第一用户终端的呈现信息显示为第二用户终端的呈现信息；

获取装置，用于获取所述第二用户终端的呈现信息；

10 提供装置，用于将所述第二用户终端的呈现信息提供给订阅所述第一用户终端的呈现信息的观察者，以使所述观察者所订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述第二用户终端的呈现信息。

10. 根据权利要求 9 所述的控制装置，其中，所述获取装置还用于：获取来自所述第一用户终端的第一公告消息，其中所述第一公告消息包括所述第一用户终端的呈现信息；

25 所述控制装置还包括：

存储装置，用于缓存所述第一公告消息；

所述提供装置还包括：

更新装置，用于根据所述第二用户终端的呈现信息，更新所述第一公告消息；

所述提供装置还用于，将所述更新的第一公告消息提供给所述观察者，以使所述观察者订阅的第一用户终端的呈现信息显示为所述第二用户终端的呈现信息。

11. 根据权利要求 9 或 10 所述的控制装置，其中，所述获取装置还用于接收来自所述第二用户终端的第二公告信息，所述第二公告信息包括所述第二用户终端的呈现信息；

所述获取装置还包括提取装置，用于从所述公告信息中提取所述第二用户终端的呈现信息。

12. 根据权利要求 9 或 10 所述的控制装置，其中，所述第二用户终端的呈现信息来源于第三用户终端，所述获取装置还用于：

获取所述第三用户终端的呈现信息，并将所述第三用户终端的呈现信息作为所述第二用户终端的呈现信息。

13. 根据权利要求 9 至 12 中任一项所述的控制装置，其中，所述网络设备将用户终端呈现信息与呼叫转接业务绑定，所述接收装置还用于：

获取激活所述第一用户终端呼叫转接至所述第二用户终端的指令信息。

14. 根据权利要求 9 至 13 中任一项所述的控制装置，其中，所述接收装置还用于：

20 获取所述用户通过语音菜单、按键或者网页方式输入的指令信息。

15. 根据权利要求 9 至 14 中任一项所述的控制装置，其中，所述网络设备包括基于因特网协议多媒体子系统的网络服务器。

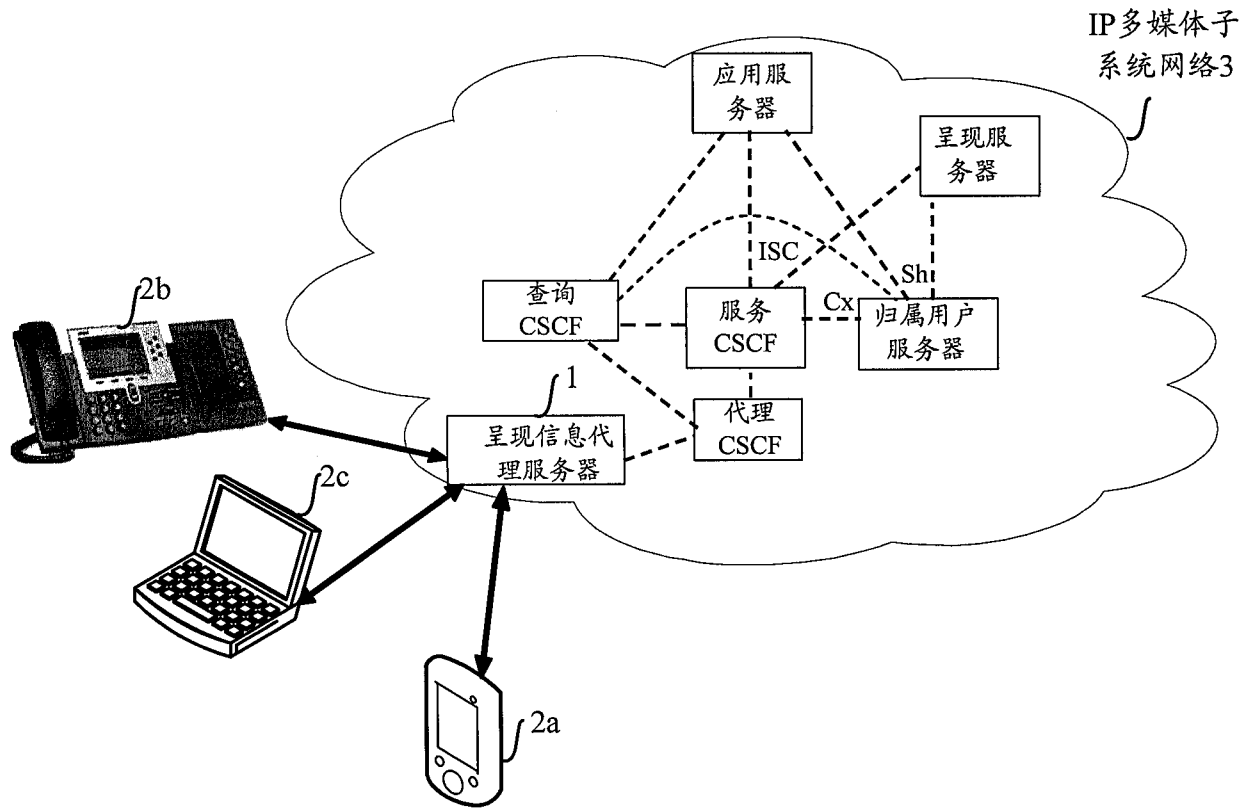


图 1

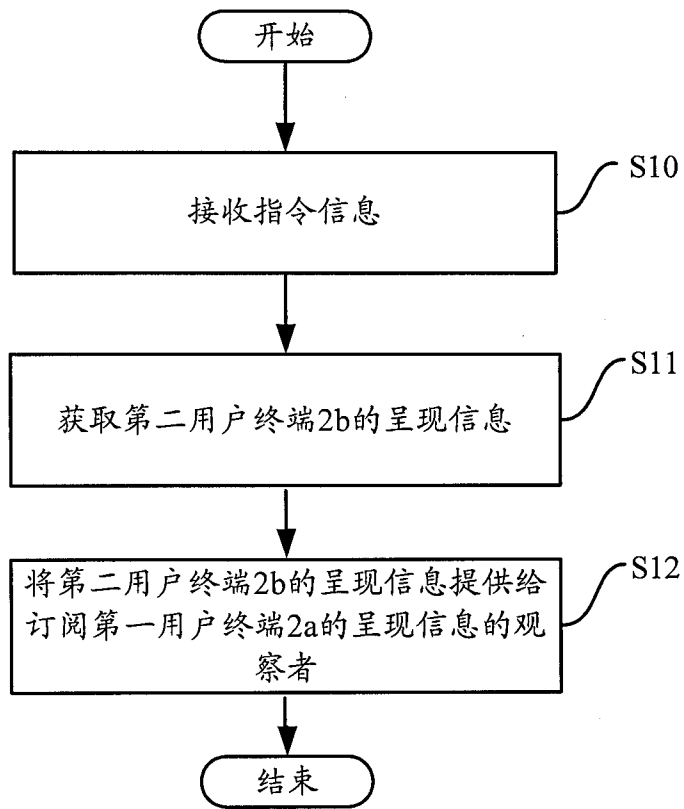


图 2

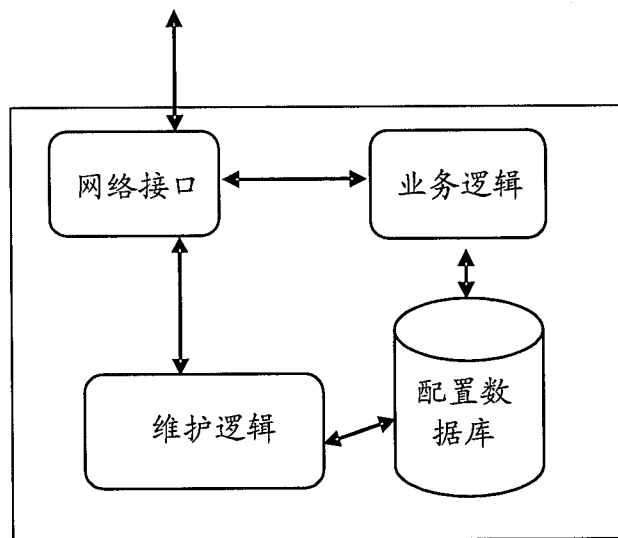


图 3

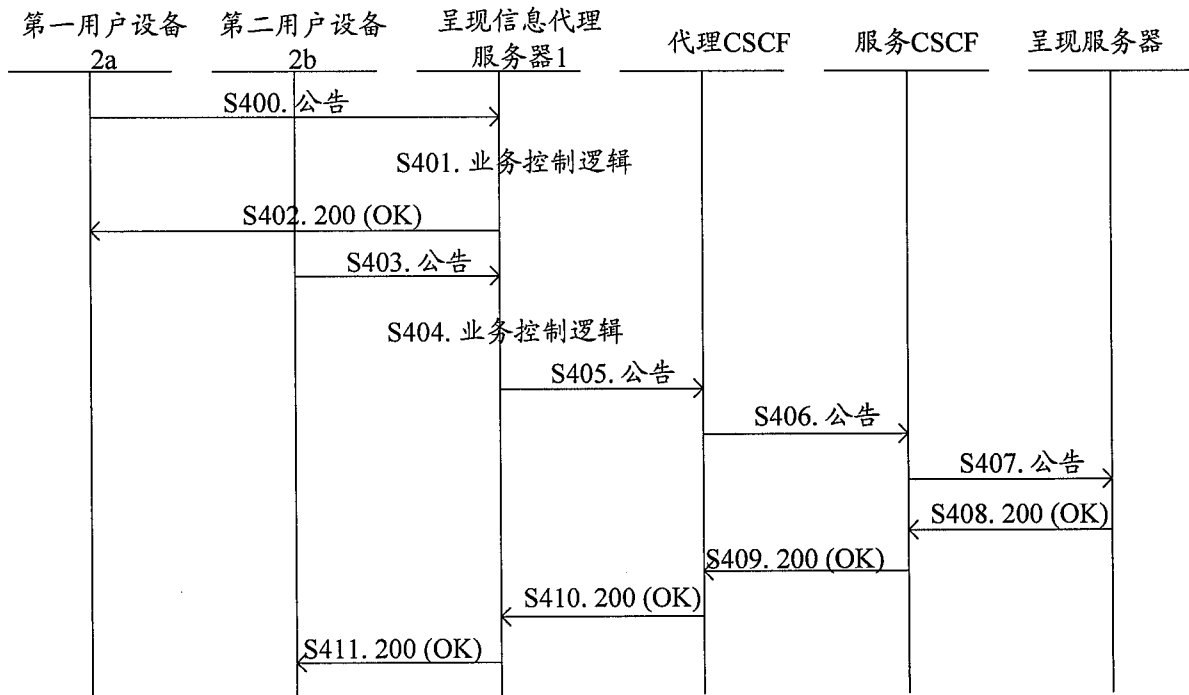


图 4

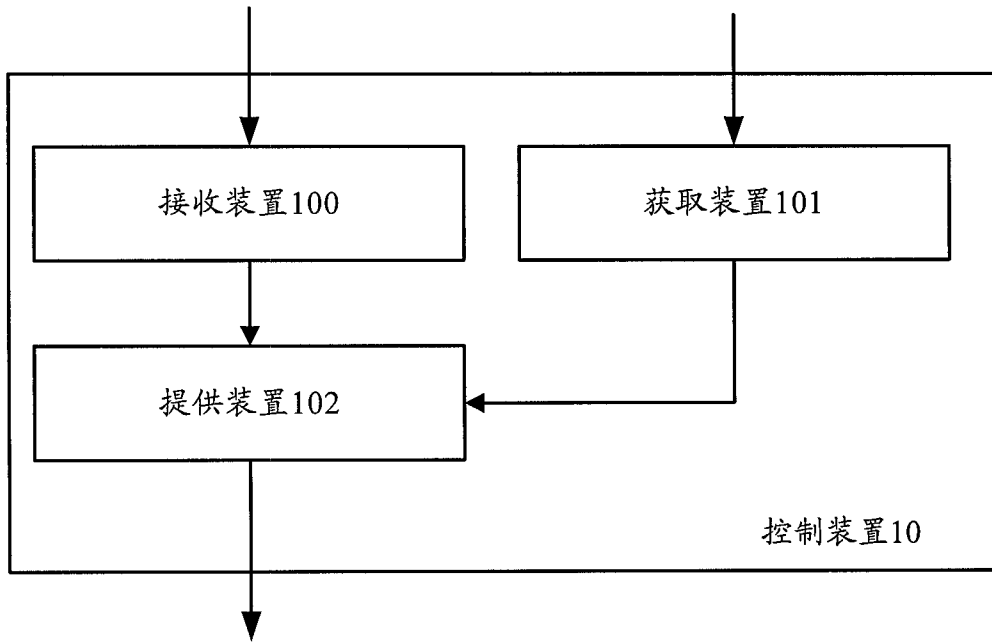


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/072308

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (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)

IPC: H04L, H04M, H04W

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, CNPAT, CNKI: presence, present, state, online, offline, watcher?, observer?, transfer???, forward, call, substitut???, replac???, instead, redirect???, reorient???, instant communication, instant message

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO2007131961A1(Alcatel Lucent et al) 22 Nov.2007(22.11.2007), see the description, page 8 line 30-page 9 line 32, page 10 line 33-page 11 line 27, page 13 line 28-page 14 line 2	1, 4-6, 8-9, 12-14
Y		2-3,7,10-11,15
Y	CN101287168A(ZTE CORP) 15 Oct.2008(15.10.2008), see the description, page 5 line 21-page6 line 7,claim 6	2-3,7,10-11,15
A	CN1859509A(HUAWEI TECHNOLOGIES CO LTD) 08 Nov.2006(08.11.2006), see the whole document	1-15

 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
05 Mar.2010(05.03.2010)Date of mailing of the international search report
25 Mar. 2010 (25.03.2010)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. 86-10-62019451Authorized officer
PENG Yuan
Telephone No. (86-10)62411268

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2009/072308

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO2007131961A1	22.11.2007	CN101444069A	27.05.2009
		US2009276836A1	05.11.2009
		EP1855444A1	14.11.2007
		AT424087T	15.03.2009
		ES2323149T	07.07.2009
CN101287168A	15.10.2008	None	
CN1859509A	08.11.2006	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2009/072308

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, H04M, H04W

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))

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 呈现, 在线状态, 上线, 脱机, 观察者, 转移, 转接, 呼叫转移, 呼叫前转, 代替, 替换, 重定向, 即时通信, 即时消息, presence, present, state, online, offline, watcher?, observer?, transfer????, forward, call, substitut???, replac???, instead, redirect???, reorient???, instant communication, instant message

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	WO2007131961A1 (Alcatel Lucent 等) 22.11 月 2007 (22.11.2007) 参见说明书第 8 页第 30 行至第 9 页第 32 行, 第 10 页第 33 行至第 11 页第 27 行, 第 13 页第 28 行至第 14 页第 2 行	1, 4-6, 8-9, 12-14
Y		2-3, 7, 10-11, 15
Y	CN101287168A (中兴通讯股份有限公司) 15.10 月 2008 (15.10.2008) 参见说明书第 5 页第 21 行至第 6 页第 7 行, 权利要求 6	2-3, 7, 10-11, 15
A	CN1859509A (华为技术有限公司) 08.11 月 2006 (08.11.2006) 参见全文	1-15

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
05.3 月 2010 (05.03.2010)

国际检索报告邮寄日期
25.3 月 2010 (25.03.2010)

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

彭媛
电话号码: (86-10) 62411268

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2009/072308

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
WO2007131961A1	22.11.2007	CN101444069A	27.05.2009
		US2009276836A1	05.11.2009
		EP1855444A1	14.11.2007
		AT424087T	15.03.2009
		ES2323149T	07.07.2009
CN101287168A	15.10.2008	无	
CN1859509A	08.11.2006	无	