



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I684346 B

(45) 公告日：中華民國 109 (2020) 年 02 月 01 日

(21) 申請案號：107120810

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 06 日

(51) Int. Cl. : H04L29/00 (2006.01)

H04W4/06 (2009.01)

H04W4/10 (2009.01)

(30) 優先權：2012/05/08

中國大陸

201210143010.1

(71) 申請人：香港商阿里巴巴集團服務有限公司 (香港地區) ALIBABA GROUP SERVICES LIMITED (HK)

香港

(72) 發明人：賀同 (CN)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

US 7286661B1

US 2007/0208802A1

US 2009/0059922A1

US 2010/0250693A1

US 2012/0072515A1

審查人員：葉昌倫

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：13 共 38 頁

(54) 名稱

群組通信資訊的發送方法、用戶端、群組伺服器

(57) 摘要

本申請公開了一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法、IM 用戶端、IM 群組伺服器，根據本申請實施例提供的技術方案，由發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶，接收端的 IM 用戶端在識別接收到的群組通信資訊中包括點名標識的情況下，顯著化顯示該包括點名標識的群組通信資訊，並將用戶回覆的群組通信資訊發送給除自己外的點名標識後列舉的用戶以及發送該群組通信資訊的用戶，IM 用戶端能夠對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及對群組通信資訊的保密性進行區別。

指定代表圖：

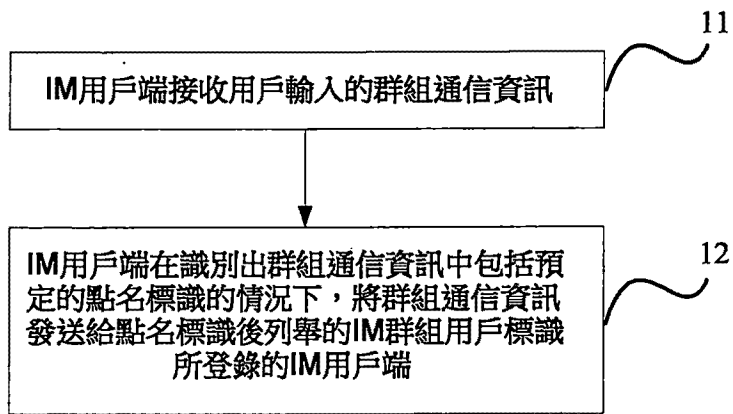


圖 1

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

群組通信資訊的發送方法、用戶端、群組伺服器

## 【技術領域】

本申請係關於互聯網技術領域，具體地，關於一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法、IM 用戶端、IM 群組伺服器。

## 【先前技術】

網路即時通信 (IM, Instant Messenger) 工具為人們提供了一種基於網路進行交流的方式。用戶透過 IM 用戶端，可以與多人進行即時的文字、語音、視頻等資訊交流。

群組是 IM 工具提供的一種多人通信方式，具有統一特徵的用戶聚在一起組成一個群組，群組中的用戶可以在群組空間中進行自由的交流與溝通。群組方式擴展了用戶的交互介面，提高了 IM 用戶交流的便利性。

IM 群組通信方式滿足了具有類似特徵的群組用戶之間進行共同通信的需求。但是，在群組的規模較大（即群組中用戶數量較多）的情況下，群組內的部分用戶可能由於其他的一些特徵而形成範圍更小的共同通信需求。例如，在一個班級 IM 群組中，該班級群組的用戶包括全班

的學生、每個學生的家長和班主任，班主任可能會有與全部的家長進行共同通信的需求，也可能與少數幾個家長進行共同通信的需求，在現有的 IM 群組通信模式下，群組內的通信資訊都會被每一個群組成員知曉，這樣，在現有的班級 IM 群組中，班主任與少數幾個家長的通信資訊可能會被淹沒在群組內的眾多資訊中，使得這少數幾個家長容易忽視與自身相關的群組資訊。可見，在現有的 IM 群組通信模式下，無法對群組通信資訊進行指定接收對象的發送或接收。

並且，在現有技術中，IM 群組內的通信資訊的內容會被每一個 IM 群組成員所知曉，則無法實現部分 IM 群組成員之間的保密性通信。例如，在電子商務中，賣家用戶會透過 IM 群組實現與買家用戶的溝通，比如透過 IM 群組向買家用戶推送商品折扣消息，但是不同級別的買家可以享受的折扣不同，賣家並不想讓不同級別的買家之間相互瞭解各自的折扣資訊，在現有的 IM 群組通信模式下，就無法對群組通信資訊的保密性進行識別或區別。

可見，在現有技術中，IM 群組通信模式無法對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及無法對群組通信資訊的保密性進行識別或區別。

### 【發明內容】

有鑒於此，本申請實施例提供了一種 IM 群組通信資訊的發送方法，用以解決現有 IM 群組通信模式無法對群

組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及無法對群組通信資訊的保密性進行識別或區別的問題。

相應的，本申請實施例還提供了一種 IM 用戶端和 IM 群組伺服器。

本申請實施例技術方案如下：

一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，包括：IM 用戶端接收用戶輸入的群組通信資訊；IM 用戶端在識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，包括：IM 群組伺服器接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；IM 群組伺服器在識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識和離線發送標識的情況下，將群組通信資訊發送給離線發送標識後列舉的用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，包括：IM 群組伺服器接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；IM 群組伺服器在識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，包括：IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；IM 用戶端在識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；接收用戶針對第一群

組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；將第二群組通信資訊發送給除用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶。

一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，其包括：IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；IM 用戶端在識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中包括登錄用戶的用戶標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；在第二群組通信資訊中攜帶點名標識和除用戶外的點名會話參與方的標識，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶；發送攜帶有點名標識的第二群組通信資訊。

一種即時通信 IM 用戶端，包括：接收單元，用於接收用戶輸入的群組通信資訊；識別單元，用於識別接收單元接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識；發送單元，用於在識別單元識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 群組伺服器，包括：接收單元，用於接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；識別單元，用於

識別接收單元接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識和離線發送標識；發送單元，用於在識別單元識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識和離線發送標識的情況下，將群組通信資訊發送給離線發送標識後列舉的用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 群組伺服器，包括：接收單元，用於接收自 IM 用戶端的群組通信資訊；識別單元，用於識別接收單元接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識；發送單元，用於在識別單元識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

一種即時通信 IM 用戶端，包括：第一接收單元，用於透過網路接收到第一群組通信資訊；識別單元，用於識別第一接收單元接收到的第一群組通信資訊是否包括預定的點名標識；顯示單元，用於在識別單元識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；第二接收單元，用於接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；發送單元，用於將第二接收單元接收到的第二群組通信資訊發送給除用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和由識別單元識別出的第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶。

一種即時通信 IM 用戶端，包括：第一接收單元，用

於透過網路接收到第一群組通信資訊；識別單元，用於識別第一接收單元接收到的第一群組通信資訊中是否包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中包括登錄用戶的用戶標識；顯示單元，用於在識別單元識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中包括登錄用戶的用戶標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；第二接收單元，用於接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；設置單元，用於在第二接收單元接收到的第二群組通信資訊中攜帶點名標識和除用戶外的點名會話參與方的標識，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和由識別單元識別出的第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶；發送單元，用於發送設置單元設置後攜帶有點名標識的第二群組通信資訊。

本申請實施例透過由發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶，接收端的 IM 用戶端在識別接收到的群組通信資訊中包括點名標識的情況下，顯著化顯示該包括點名標識的群組通信資訊，並將用戶回覆的群組通信資訊發送給除自己外的點名標識後列舉的用戶以及發送該群組通信資訊的用戶，IM 用戶端能夠對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及對群組通信資訊的保密性進行區別。

本申請的其他特徵和優點將在隨後的說明書中闡述，



並且，部分地從說明書中變得顯而易見，或者透過實施本申請而瞭解。本申請的目的和其他優點可透過在所寫的說明書、申請專利範圍、以及附圖中所特別指出的結構來實現和獲得。

**【圖式簡單說明】**

圖 1 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖；

圖 2 為圖 1 所示方法的具體實施的工作流程圖；

圖 3 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的另一工作流程圖；

圖 4 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的另一工作流程圖；

圖 5 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的另一工作流程圖；

圖 6 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的另一工作流程圖；

圖 7 為圖 6 所示方法具體實施的工作流程圖；

圖 8 為本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的另一工作流程圖；

圖 9 為本申請實施例提供的 IM 用戶端的結構框圖；

圖 10 為本申請實施例提供的 IM 群組伺服器的結構框圖；

圖 11 為本申請實施例提供的 IM 群組伺服器的另一結

構框圖；

圖 12 為本申請實施例提供的 IM 用戶端的另一結構框圖；

圖 13 為本申請實施例提供的 IM 用戶端的另一結構框圖。

### 【實施方式】

以下結合附圖對本申請的實施例進行說明，應當理解，此處所描述的實施例僅用於說明和解釋本申請，並不用於限定本申請。

本申請實施例針對現有 IM 群組通信模式無法對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及無法對群組通信資訊的保密性進行識別或區別的問題，提供了一種 IM 群組通信資訊的發送方案，以解決上述問題。

根據本申請實施例的技術方案，能夠實現 IM 群組內部分群組用戶之間單獨的共同通信，可將這種 IM 群組內部分群組用戶之間單獨的共同通信稱為點名會話，將包括點名標識的群組通信資訊稱為點名會話資訊，將包括發起點名會話的用戶、和發起點名會話的用戶在點名標識後列舉的群組用戶共稱為點名會話參與方。在本申請實施例的技術方案中，發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶，接收端的 IM 用戶端在識別接收到的群組通信資訊中包括點名標識的情

況下，可顯著化顯示該包括點名標識的群組通信資訊，並將用戶回覆的群組通信資訊發送給除自己外的點名會話參與方（即點名標識後列舉的用戶以及發送該群組通信資訊的用戶），能夠實現 IM 群組內部分群組用戶之間單獨的共同通信，從而 IM 用戶端能夠對群組通信資訊的進行指定接收對象的發或和接收，以及對群組通信資訊的保密性進行區別。

下面對本申請實施例進行詳細說明。

#### 實施例一

在實施例一中，點名會話的參與方所在的用戶端之間的通信速度不受限，且均已登錄 IM 群組伺服器，點名會話的參與方所在的用戶端之間能夠建立對等（P2P，Peer to Peer）通信，由發起點名會話的用戶所在的 IM 用戶端對點名會話資訊進行識別的定向發送。

圖 1 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖，該方法包括如下處理過程：

步驟 11、IM 用戶端接收用戶輸入的群組通信資訊；較佳地，該群組通信資訊為 IM 群組通信資訊；

步驟 12、IM 用戶端在識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

根據上述處理過程，作為點名會話資訊發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點

名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶所登錄的 IM 用戶端，能夠將用戶針對 IM 群組內部分用戶的群組通信資訊僅發送給這部分用戶，實現對 IM 群組通信資訊指定接收對象的發送，並且 IM 用戶端透過識別點名標識能夠對群組通信資訊的保密性進行識別。

圖 2 示出了圖 1 所示方法的具體實施的工作流程圖，該具體實施的過程包括如下處理過程：

步驟 21、IM 用戶端接收用戶輸入的群組通信資訊；

步驟 22、IM 用戶端判斷接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識，在包括預定的點名標識的情況下，處理進行到步驟 23，否則執行一般的群組通信處理過程（該處理過程為現有技術，這裏不再贅述）；

步驟 23、IM 用戶端根據登錄 IM 群組伺服器時獲取的用戶所在群組中的群組用戶的位址資訊（該位址資訊可包括用戶的 IP 位址資訊和協定埠資訊等），判斷點名標識後列舉的用戶標識所指的用戶是否在線上，對於在線上的用戶，處理進行到步驟 24，對於離線的用戶，處理進行到步驟 25；

步驟 24、IM 用戶端按照群組用戶的位址資訊，將包括點名標識的群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所指示的在線上的用戶，處理結束。

步驟 25、IM 用戶端在包括點名標識的群組通信資訊中攜帶離線發送標識和離線的群組用戶的用戶標識；

步驟 26、IM 用戶端將攜帶有點名標識和離線發送標識的群組通信資訊發送給 IM 群組伺服器。

透過如圖 2 所示的處理過程，在圖 1 所示處理方法的基礎上，在 IM 用戶端能夠與 IM 群組內的其他用戶建立 P2P 通信的情況下，可將攜帶有點名標識的群組通信資訊直接發送給除點名會話發起用戶外的點名會話的參與方，這樣能夠在點名會話的參與方之間進行點對點通信，能夠快速、高效地進行點名會話；在點名會話的參與方中存在用戶離線的情況下，可在攜帶有點名標識的群組通信資訊中另外攜帶離線發送標識以及離線用戶的用戶標識，以便 IM 群組伺服器在離線用戶重新登錄後，將該攜帶有點名標識的群組通信資訊發送給該離線用戶，能夠保證點名會話資訊的有效發送。

此外，IM 用戶端判斷接收到的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，還對該包括點名標識的群組通信資訊進行顯著化顯示，以使用戶能夠有效地識別出與自身相關的群組通信資訊。

顯著化顯示的處理包括以下方式，以及其他的對點名會話資訊進行顯著化顯示的方式：

方式一，IM 用戶端在群組會話視窗中建立獨立的點名會話子視窗，並在建立的點名會話子視窗中顯示包括點名標識的群組通信資訊；

方式二，IM 用戶端根據預先設置的著重顯示資訊，在群組會話視窗中的通信資訊顯示區域，著重顯示包括點

名標識的群組通信資訊；例如，使用高亮標注的字體、或者顏色鮮豔的字體、或者動態閃爍的字體顯示包括點名標識的群組通信資訊；

方式三，IM 用戶端將接收到的該群組通信資訊顯示在通信資訊顯示區域的置頂位置。

顯著化顯示的處理，能夠在視覺上對用戶進行提醒，提醒用戶有與用戶相關的點名會話資訊。

## 實施例二

實施例二與實施例一相對應，在點名會話的參與方中存在用戶離線的情況下，由 IM 群組伺服器對點名會話資訊進行保存和轉發。

圖 3 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖，如圖 3 所示，IM 群組伺服器對點名會話資訊進行轉發的處理包括：

步驟 31、IM 群組伺服器接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；

步驟 32、IM 群組伺服器在識別出該群組通信資訊中包括預定的點名標識和離線發送標識的情況下，將該群組通信資訊發送給離線發送標識後列舉的用戶標識所登錄的 IM 用戶端。具體地，IM 群組伺服器對該群組通信資訊進行保存，在離線發送標識後列舉的用戶重新登錄 IM 群組伺服器後，將保存的該群組通信資訊發送給重新登錄的用戶的 IM 用戶端。

透過上述處理過程，能夠在點名會話的參與方中存在用戶離線的情況下，保證點名會話資訊的有效發送。

### 實施例三

在實施例三中，點名會話參與方的 IM 用戶端之間因為網速受限、或者受防火牆限制等原因難以建立 P2P 通信，此時，可以由 IM 群組伺服器作為代理，在點名會話參與方之間轉發點名會話資訊。

圖 4 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖，如圖 4 所示，IM 用戶端對點名會話資訊的處理包括如下步驟：

步驟 41、IM 用戶端接收用戶輸入的群組通信資訊；

步驟 42、IM 用戶端在識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將包括點名標識的群組通信資訊發送給 IM 群組伺服器，以使 IM 群組伺服器根據群組通信資訊中的點名標識，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

圖 5 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖，如圖 5 所示，IM 群組伺服器對點名會話訊息的處理包括如下步驟：

步驟 51、IM 群組伺服器接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；

步驟 52、IM 群組伺服器在識別出該群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給

點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。具體地，在點名會話的參與方中存在用戶離線的情況下，IM 群組伺服器的處理參見上述步驟 32 中的處理過程，這裏不再贅述。

根據上述如圖 4 和圖 5 所示的處理過程，在點名會話參與方的 IM 用戶端之間因為網速受限、或者受防火牆限制等原因難以建立 P2P 通信的情況下，由 IM 群組伺服器作為代理，在點名會話參與方之間轉發點名會話資訊，能夠保證點名會話的實現。

根據上述實施例一至實施例三，由發起點名會話的 IM 用戶端來識別點名會話資訊，並將點名會話資訊其他的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，能夠在點名會話資訊的發送端實現對群組通信資訊指定接收方的定向發送，對群組通信資訊的保密性進行識別。

#### 實施例四

在實施例四中，作為接收端的 IM 用戶端來識別接收到的群組通信資訊是否是點名會話資訊，點名會話資訊可以是透過上述實施例一至三中任一個實施例的處理過程發送的，即，點名會話資訊可以是由發起點名會話的 IM 用戶端定向發送給作為點名會話參與方的 IM 用戶端的，或者是由 IM 群組伺服器識別出群組通信資訊為點名會話資訊後定向發送給作為點名會話參與方的 IM 用戶端的。

圖 6 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的



發送方法的工作流程圖，如圖 6 所示，該方法包括如下處理過程：

步驟 61、IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；

步驟 62、IM 用戶端在識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；

步驟 63、接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

步驟 64、將第二群組通信資訊發送給除該用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，其中，該點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶。

透過如圖 6 所示的處理過程，作為點名會話資訊接收端的 IM 用戶端，顯著化顯示接收到的點名會話資訊（即第一群組通信資訊），並接收用戶針對接收到的點名會話資訊進行回覆的點名會話資訊（即第二群組通信資訊），將該回覆的點名會話資訊發送給點名會話的參與方，能夠實現群組通信資訊指定接收對象的接收及發送、對群組通信資訊的保密性進行區別。

圖 7 示出了圖 6 所示方法具體實施的工作流程圖，該具體實施的過程包括如下處理過程：

步驟 71、IM 用戶端透過網路接收到來自其他 IM 用戶端或者 IM 群組伺服器的第一群組通信資訊；

步驟 72、IM 用戶端識別第一群組通信資訊中是否包括預定的點名標識，在包括點名標識的情況下，處理進行到步驟 73，否則，執行一般的群組通信處理過程（該處理過程為現有技術，這裏不再贅述）；

步驟 73、IM 用戶端顯著化顯示第一群組通信資訊；具體的顯著化顯示處理，參照上述實施例一中所說的顯著化處理過程，這裏不再贅述；

步驟 74、顯示預設的回覆控制項；具體地，該回覆控制項的顯示位置是在第一群組通信資訊之後，這樣便於用戶識別和觸發該回覆控制項，也可以是在 IM 用戶端顯示介面的其他位置上；

步驟 75、接收用戶觸發該回覆控制項後輸入的第二群組通信資訊；

步驟 76、在第二群組通信資訊中攜帶點名標識和除該用戶外的點名會話參與方的標識；

步驟 77、IM 用戶端顯著化顯示攜帶有點名標識的第二群組通信資訊；具體的顯著化顯示處理，參照上述實施例一中所說的顯著化處理過程，這裏不再贅述；

步驟 78、將攜帶有點名標識的第二群組通信資訊發送給除該用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端。具體的發送處理過程，參照上述實施例一中步驟 22 至步驟 26 所述的處理，這裏不再贅述。

透過上述的處理過程，在圖 6 所示處理方法的基礎上，作為點名會話接收端的 IM 用戶端，為用戶回覆點名

會話資訊提供了介面（即回覆控制項），將用戶回覆的點名會話發送給其他的點名會話參與方，能夠實現群組通信資訊的進行指定接收對象的接收及發送、對群組通信資訊的保密性進行區別。

上述實施例一至實施例四列舉了由點名會話資訊的發送端對點名會話資訊進行識別，並對點名會話資訊進行定向發送（即僅發送給點名會話標識後所列舉的用戶的 IM 用戶端）的處理情況。透過上述的處理方法，能夠在作為發送端的 IM 用戶端實現群組通信資訊指定接收對象的發送或接收、對群組通信資訊的保密性進行識別或區別。

#### 實施例五

在實施例五中，作為點名會話發送端的 IM 用戶端或 IM 群組伺服器並不區分群組通信資訊是否為點名會話消息、對群組通信資訊進行直接發送，僅由作為接收端的 IM 用戶端來判斷群組通信資訊是否為點名會話資訊，這樣能夠減輕發送端的處理負擔。

圖 8 示出了本申請實施例提供的 IM 群組通信資訊的發送方法的工作流程圖，如圖 8 所示，該方法包括如下處理過程：

步驟 81、IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；

步驟 82、IM 用戶端在識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中包

括登錄用戶的用戶標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；

步驟 83、接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

步驟 84、在第二群組通信資訊中攜帶點名標識和除用戶外的點名會話參與方的標識，其中，點名會話參與方包括第一群組通信資訊的發起用戶和第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶；

步驟 85、發送攜帶有點名標識的第二群組通信資訊。

具體地，在執行完上述步驟 82 後，IM 用戶端還顯示預設的回覆控制項，用戶觸發該回覆控制項後輸入第二群組通信資訊。

根據如圖 8 所示的方法，作為點名會話資訊接收端的 IM 用戶端，在判斷接收到的群組通信資訊（即第一群組通信資訊）為點名會話資訊、且是指定發送給 IM 用戶端上登錄用戶的情況下，顯著化顯示接收到的點名會話資訊，並接收用戶針對接收到的點名會話資訊進行回覆的點名會話資訊（即第二群組通信資訊），將該回覆的點名會話資訊發送給點名會話的參與方，能夠實現群組通信資訊的指定接收對象的接收、對群組通信資訊的保密性進行區別。

上述實施例中提供的 IM 群組通信資訊的發送方法，既可以透過硬體來實現，也可以透過軟體來實現。

與實施例一中圖 1 所示的方法相對應，圖 9 示出了本申請實施例提供的 IM 用戶端的結構框圖，如圖 9 所示，該 IM 用戶端包括：

接收單元 91，用於接收用戶輸入的群組通信資訊；

識別單元 92，連接至接收單元 91，用於識別接收單元 91 接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識；

發送單元 93，連接至識別單元 92，用於在識別單元 92 識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

透過如圖 9 所示的 IM 用戶端，能夠將用戶針對 IM 群組內部分用戶的群組通信資訊僅發送給這部分用戶，實現對 IM 群組通信資訊指定接收對象的發送，並且 IM 用戶端透過識別點名標識能夠對群組通信資訊的保密性進行識別。

與實施例二中圖 3 所示的方法相對應，圖 10 示出了本申請實施例提供的 IM 群組伺服器的結構框圖，如圖 10 所示，該 IM 群組伺服器包括：

接收單元 1001，用於接收來自 IM 用戶端的群組通信資訊；

識別單元 1002，連接至接收單元 1001，用於識別接收單元 1001 接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識和離線發送標識；

發送單元 1003，連接至識別單元 1002，用於在識別單元 1002 識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識和離線發送標識的情況下，將群組通信資訊發送給離線發送標識後列舉的用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

透過圖 10 所示的 IM 群組伺服器，能夠在點名會話的參與方中存在用戶離線的情況下，將 IM 用戶端發送來的群組通信資訊發送給離線後重新登錄的用戶，保證點名會話資訊的有效發送。

與實施例三中圖 5 所示的方法相對應，圖 11 示出了本申請實施例提供的 IM 群組伺服器的結構框圖，如圖 11 所示，該 IM 群組伺服器包括：

接收單元 1101，用於接收自 IM 用戶端的群組通信資訊；

識別單元 1102，連接至接收單元 1101，用於識別接收單元 1101 接收到的群組通信資訊中是否包括預定的點名標識；

發送單元 1103，連接至識別單元 1102，用於在識別單元 1102 識別出群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將群組通信資訊發送給點名標識後列舉的 IM 群組用戶標識所登錄的 IM 用戶端。

透過如圖 11 所示的 IM 群組伺服器，在點名會話參與方的 IM 用戶端之間因為網速受限、或者受防火牆限制等原因難以建立 P2P 通信的情況下，由 IM 群組伺服器作為代理，在點名會話參與方之間轉發點名會話資訊，能夠保

證點名會話的實現。

與實施例四中圖 6 所示的方法相對應，圖 12 示出了本申請實施例提供的 IM 用戶端的結構框圖，如圖 12 所示，該 IM 用戶端包括：

第一接收單元 1201，用於透過網路接收到第一群組通信資訊；

識別單元 1202，連接至第一接收單元 1201，用於識別第一接收單元 1201 接收到的第一群組通信資訊是否包括預定的點名標識；

顯示單元 1203，連接至識別單元 1202，用於在識別單元 1202 識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；

第二接收單元 1204，用於接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

發送單元 1205，連接至第二接收單元 1204 和識別單元 1202，用於將第二接收單元 1204 接收到的第二群組通信資訊發送給除用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和由識別單元 1202 識別出的第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶。

透過如圖 12 所示的 IM 用戶端，作為點名會話資訊接收端的 IM 用戶端，顯著化顯示接收到的點名會話資訊（即第一群組通信資訊），並接收用戶針對接收到的點名會話資訊進行回覆的點名會話資訊（即第二群組通信資

訊)，將該回覆的點名會話資訊發送給點名會話的參與方，能夠實現群組通信資訊指定接收對象的接收及發送、對群組通信資訊的保密性進行區別。

與實施例無中圖 8 所示的方法相對應，圖 13 示出了本申請實施例提供的 IM 用戶端的結構框圖，如圖 13 所示，該 IM 用戶端包括：

第一接收單元 1301，用於透過網路接收到第一群組通信資訊；

識別單元 1302，連接至第一接收單元 1301，用於識別第一接收單元 1301 接收到的第一群組通信資訊中是否包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中是否包括登錄用戶的用戶標識；

顯示單元 1303，連接至識別單元 1302，用於在識別單元 1302 識別出第一群組通信資訊中包括預定的點名標識，並且點名標識後列舉的用戶標識中包括登錄用戶的用戶標識的情況下，顯著化顯示第一群組通信資訊；

第二接收單元 1304，用於接收用戶針對第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

設置單元 1305，連接至第二接收單元 1304 和識別單元 1302，用於在第二接收單元 1304 接收到的第二群組通信資訊中攜帶點名標識和除用戶外的點名會話參與方的標識，其中，點名會話參與方包括發送第一群組通信資訊的用戶和由識別單元 1202 識別出的第一群組通信資訊中點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶；



發送單元 1306，連接至設置單元 1305，用於發送設置單元 1305 設置後攜帶有點名標識的第二群組通信資訊。

透過如圖 13 所示的 IM 用戶端，作為點名會話資訊接收端的 IM 用戶端，在判斷接收到的群組通信資訊（即第一群組通信資訊）為點名會話資訊、且是指定發送給 IM 用戶端上登錄用戶的情況下，顯著化顯示接收到的點名會話資訊，並接收用戶針對接收到的點名會話資訊進行回覆的點名會話資訊（即第二群組通信資訊），將該回覆的點名會話資訊發送給點名會話的參與方，能夠實現群組通信資訊的指定接收對象的接收、對群組通信資訊的保密性進行區別。

綜上所述，根據申請實施例的技術方案，透過由發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶，接收端的 IM 用戶端在識別接收到的群組通信資訊中包括點名標識的情況下，顯著化顯示該包括點名標識的群組通信資訊，並將用戶回覆的群組通信資訊發送給除自己外的點名標識後列舉的用戶以及發送該群組通信資訊的用戶，IM 用戶端能夠對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及對群組通信資訊的保密性進行識別或區別。

顯然，本領域的技術人員可以對本申請進行各種改動和變型而不脫離本申請的精神和範圍。這樣，倘若本申請

的這些修改和變型屬於本申請之申請專利範圍及其等同技術的範圍之內，則本申請也意圖包含這些改動和變型在內。

**【符號說明】**

- 91：接收單元
- 92：識別單元
- 93：發送單元
- 1001：接收單元
- 1002：識別單元
- 1003：發送單元
- 1101：接收單元
- 1102：識別單元
- 1103：發送單元
- 1201：第一接收單元
- 1202：識別單元
- 1203：顯示單元
- 1204：第二接收單元
- 1205：發送單元
- 1301：第一接收單元
- 1302：識別單元
- 1303：顯示單元
- 1304：第二接收單元
- 1305：設置單元

1306：發送單元

## 發明摘要

### 【發明名稱】(中文/英文)

群組通信資訊的發送方法、用戶端、群組伺服器

### 【中文】

本申請公開了一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法、IM 用戶端、IM 群組伺服器，根據本申請實施例提供的技術方案，由發送端的 IM 用戶端在識別出用戶輸入的群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，將該群組通信資訊發送給點名標識後列舉的群組用戶，接收端的 IM 用戶端在識別接收到的群組通信資訊中包括點名標識的情況下，顯著化顯示該包括點名標識的群組通信資訊，並將用戶回覆的群組通信資訊發送給除自己外的點名標識後列舉的用戶以及發送該群組通信資訊的用戶，IM 用戶端能夠對群組通信資訊的進行指定接收對象的發送或接收，以及對群組通信資訊的保密性進行區別。

### 【英文】

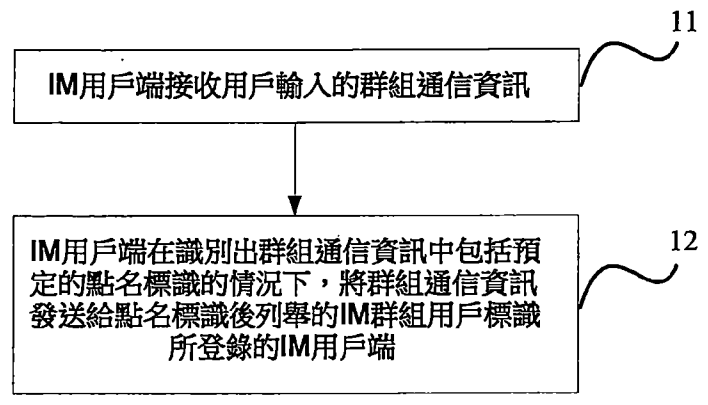
【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(1)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：無

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

# 圖式



## 圖 1

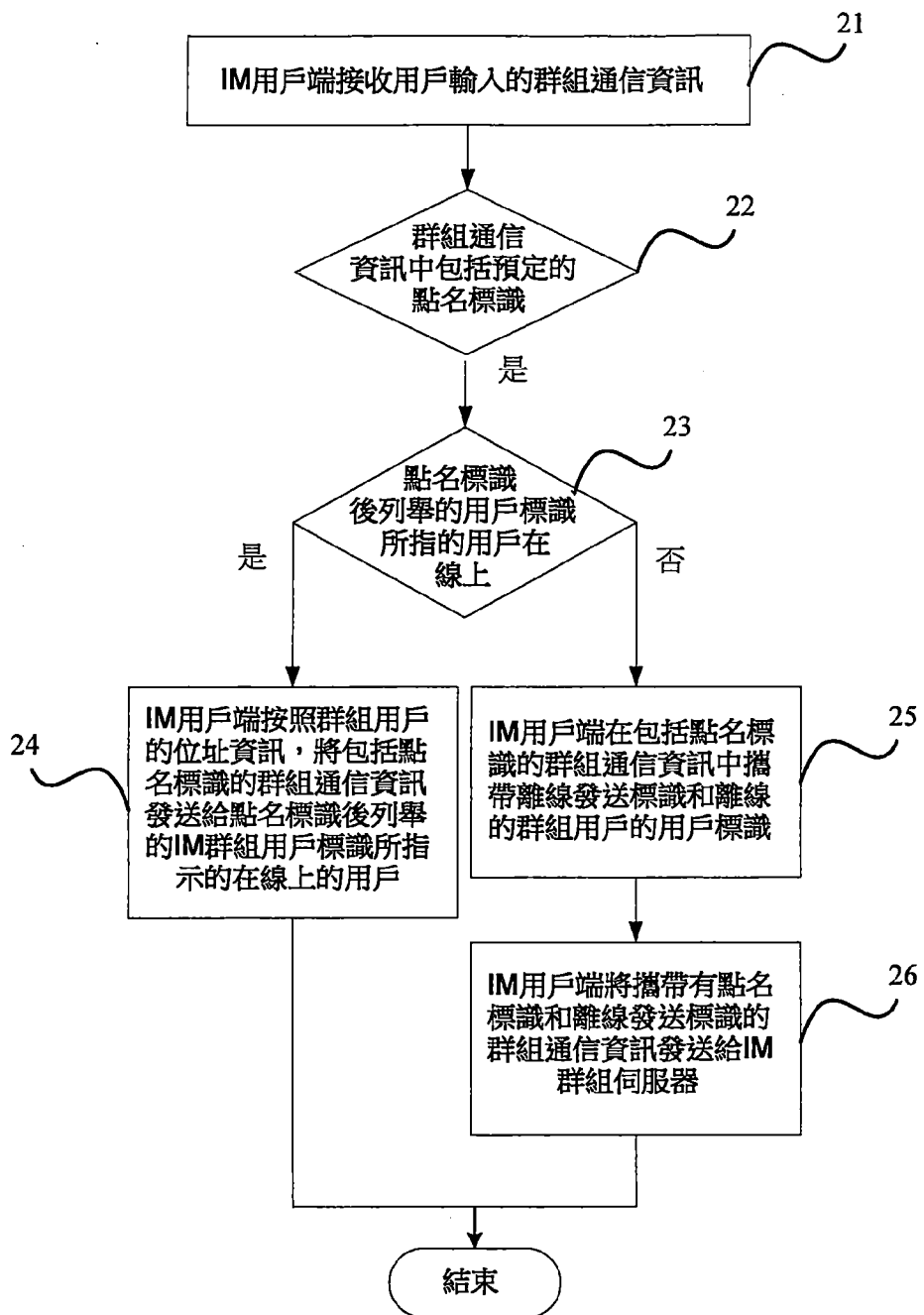


圖2

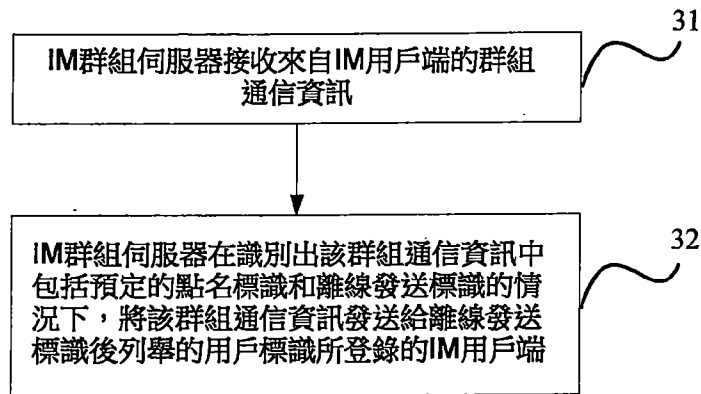


圖3

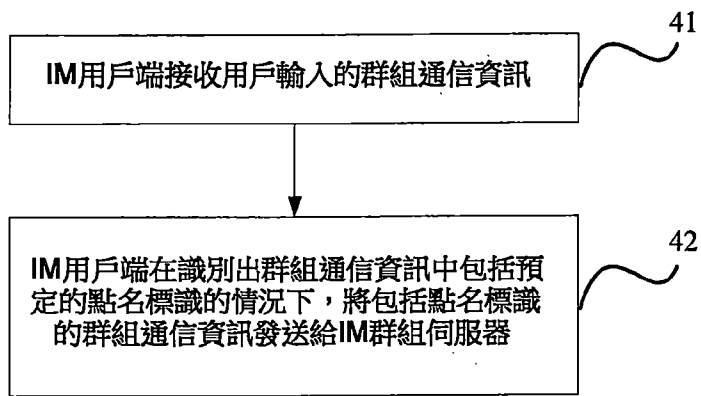


圖4

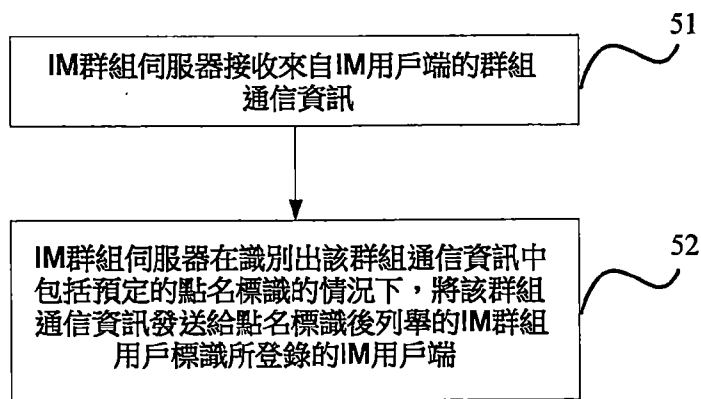


圖5



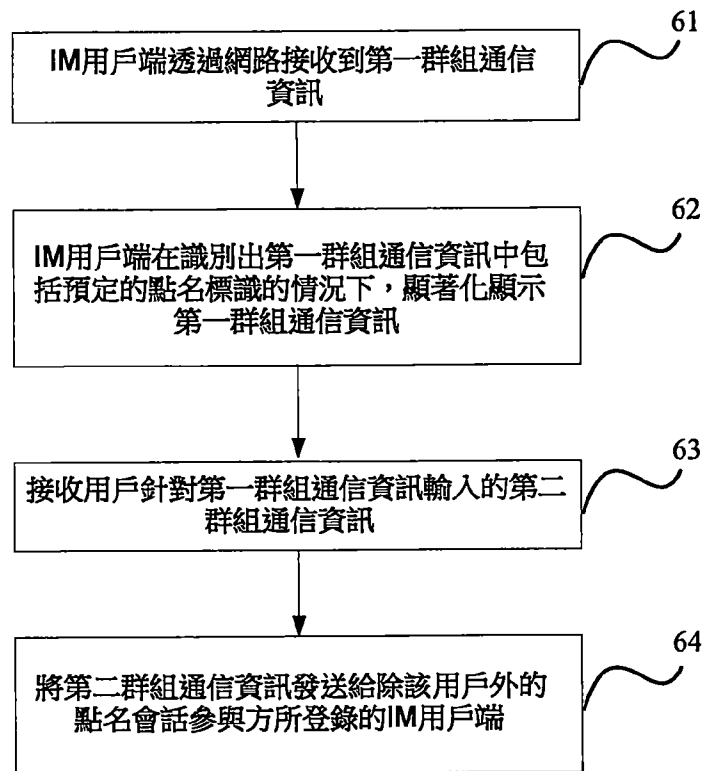


圖6

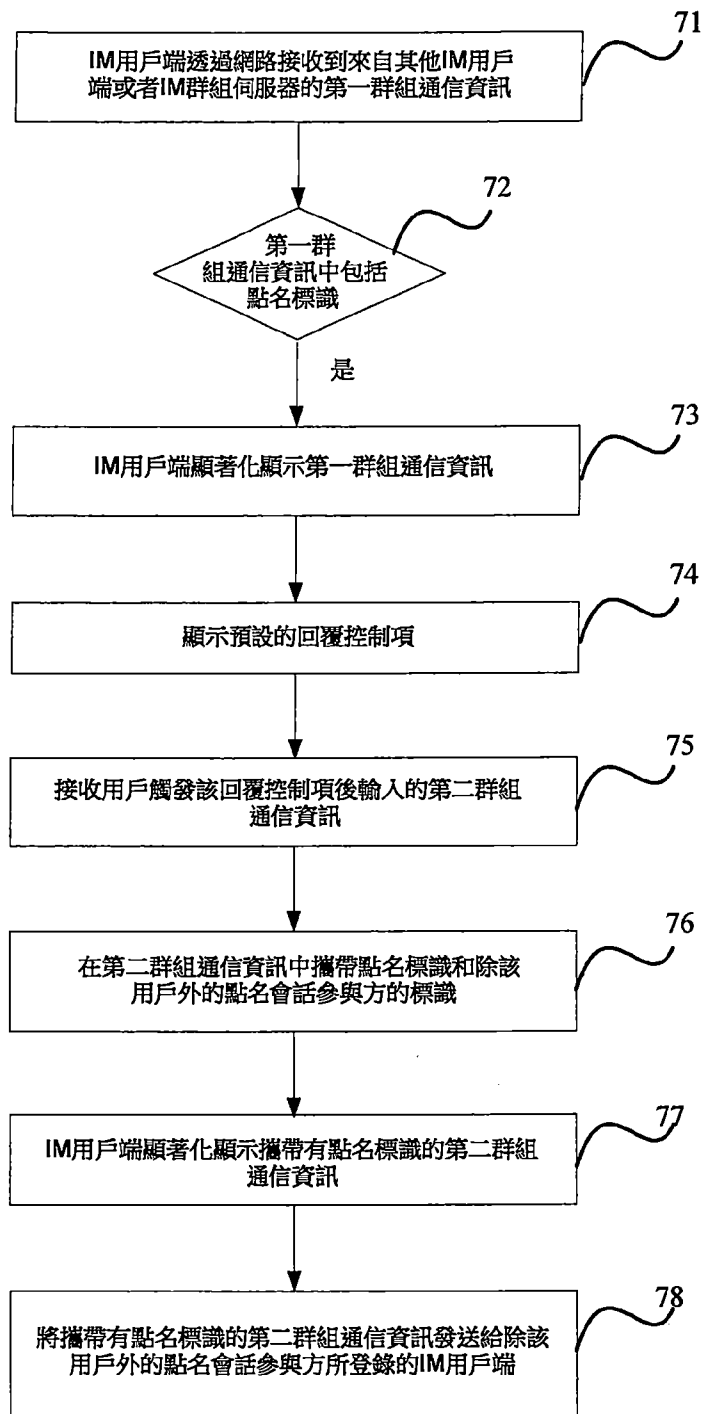


圖 7

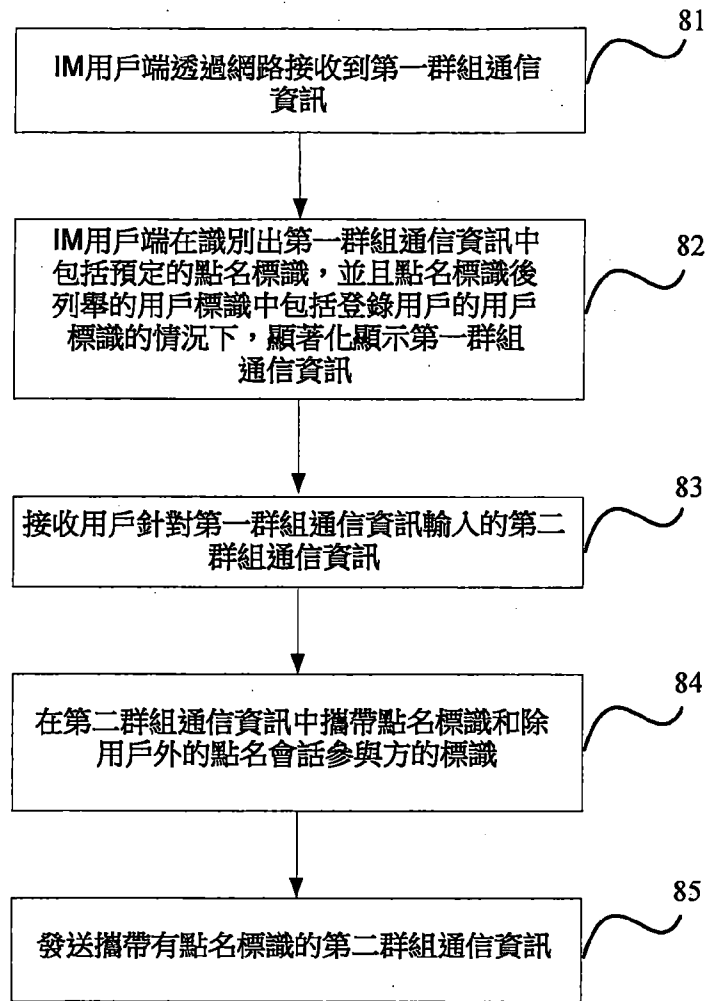


圖 8

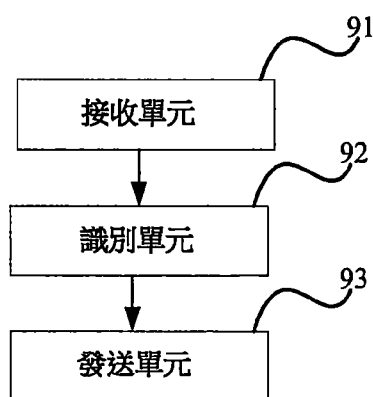


圖 9

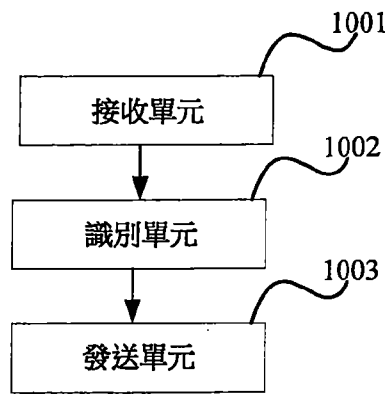


圖 10

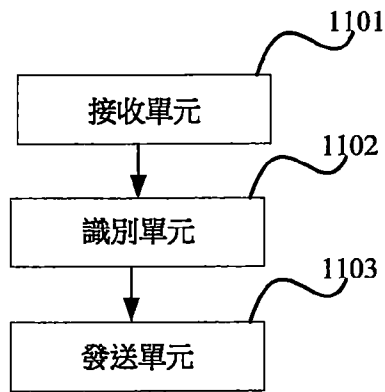


圖 11

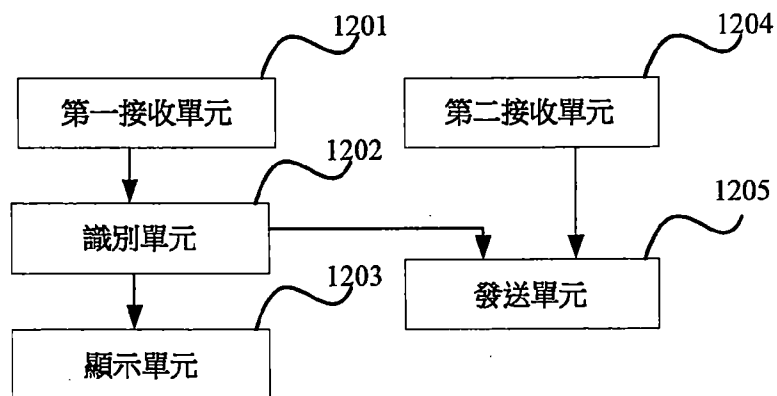


圖 12

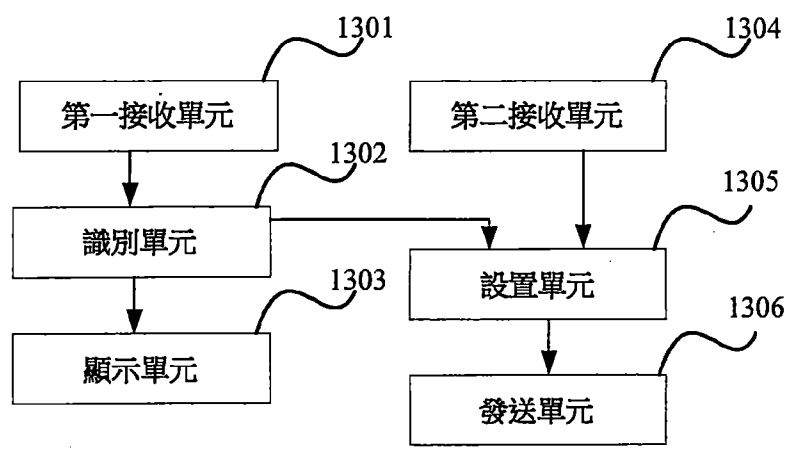


圖 13

## 申請專利範圍

1. 一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，其特徵在於，包括：

IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；

該 IM 用戶端在識別出該第一群組通信資訊中包括預定的點名標識的情況下，顯著化顯示該第一群組通信資訊；

顯示預設的回覆控制項；

接收用戶觸發該回覆控制項後針對該第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

在該第二群組通信資訊中攜帶該點名標識和除該用戶外的點名會話參與方的標識；根據該 IM 用戶端登錄 IM 群組伺服器時獲取的該用戶所在群組中的群組用戶的位址資訊，將攜帶有點名標識的該第二群組通信資訊發送給除該用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端，其中，該點名會話參與方包括發送該第一群組通信資訊的用戶和該第一群組通信資訊中該點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，在除該用戶外的點名會話參與方離線的情況下，該方法還包括：

在該第二群組通信資訊中攜帶離線發送標識和離線用戶的用戶標識；

將攜帶有離線發送標識和點名標識的該第二群組通信

資訊發送給該 IM 群組伺服器。

3. 根據申請專利範圍第 1 項所述的方法，其中，將攜帶有點名標識的該第二群組通信資訊發送給除該用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端具體包括：

將攜帶有點名標識的該第二群組通信資訊發送給 IM 群組伺服器，以使該 IM 群組伺服器根據該第二群組通信資訊中的點名標識，將該第二群組通信資訊發送給除該用戶外的點名會話參與方所登錄的 IM 用戶端。

4. 根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項所述的方法，其中，該方法還包括：

該 IM 用戶端顯著化顯示攜帶有點名標識的該第二群組通信資訊。

5. 一種即時通信 IM 群組通信資訊的發送方法，其特徵在於，包括：

IM 用戶端透過網路接收到第一群組通信資訊；

該 IM 用戶端在識別出該第一群組通信資訊中包括預定的點名標識，並且該點名標識後列舉的用戶標識中包括登錄用戶的用戶標識的情況下，顯著化顯示該第一群組通信資訊；

顯示預設的回覆控制項；

接收用戶觸發該回覆控制項後針對該第一群組通信資訊輸入的第二群組通信資訊；

在該第二群組通信資訊中攜帶該點名標識和除該用戶外的點名會話參與方的標識，其中，該點名會話參與方包

括發送該第一群組通信資訊的用戶和該第一群組通信資訊  
中該點名標識後列舉的用戶標識所指示的用戶；

發送攜帶有該點名標識的該第二群組通信資訊。