

I292671

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

公告本

760723

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：95105963

※申請日期：95年02月22日

※IPC分類：H04L7/38
H04L12/38 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 蜂巢網隨按即說 (P o C) 通訊伺服器裝置、終端裝置、P o C通訊方法
(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) N T T 都科摩股份有限公司
(英) NTT DOCOMO, INC.

代表人：(中) 1. 中村維夫
(英) 1. NAKAMURA, MASAO

地 址：(中) 日本國東京都千代田區永田町二丁目一番一號
(英) 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 4 人)

1. 姓 名：(中) 下川敦史
(英) SHIMOKAWA, ATSUSHI

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 吉田直政
(英) YOSHIDA, NAOMASA

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 佐藤篤
(英) SATO, ATSUSHI

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

4. 姓 名：(中) 林洋輔
(英) HAYASHI, YOSUKE

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2005/03/14 ; 2005-071236 ☒ 有主張優先權
2. 日本 ; 2006/02/09 ; 2006-032641 ☒ 有主張優先權

(英) JAPAN

四、聲明事項：◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2005/03/14 ; 2005-071236 ☒ 有主張優先權
2. 日本 ; 2006/02/09 ; 2006-032641 ☒ 有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於 PoC 通訊伺服器裝置、終端裝置、PoC 通訊方法，尤其是有關於用來實現將終端裝置當成無線收發機般地加以利用之 PoC 通訊所需之 PoC 通訊伺服器裝置、終端裝置、PoC 通訊方法。

【先前技術】

可將行動電話機等終端裝置當成無線收發機般地使用，只需按鈕就能實現通訊的 PoC(Push-to-Talk over Cellular)通訊的實現是被預想的。

PoC 通訊係 1 對 1 或群組間的迅速之通訊手段，在 PoC 通訊中，可將終端裝置當成無線收發機般地使用。用來開始會話的操作，並非按下撥號鈕，而是按下特定按鈕的這種簡單操作。

現在，推動行動應用技術的標準化的業界團體 OMA(Open Mobile Alliance)，正基於 PoC Charter(非專利文獻 1)而朝向 PoC 的標準化邁進(非專利文獻 2)。

[非專利文獻 1] OMA-CHARTER_PoC-V1_0-20031014-A

[非專利文獻 2] OMA-RD_PoC-V1_0-20041115-C

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

(2)

可是，在現階段所規定的規格中，將被發話者所呼叫之使用者的收件位址亦即使用者位址設定成非通知的方法，以及依照非通知設定的處理所需的技術，尚未存在。因此，恐怕導致不想公開的使用者位址被公開，沒有保護使用者隱私的手段，是其問題點。

本發明係爲了解決上述先前技術的問題點而研發，其目的係提供一種在 PoC 群組通訊中，藉由使用者的設定，能夠將該使用者的使用者位址隱藏不給其他使用者看見(設成非通知)的 PoC 通訊伺服器裝置、終端裝置、PoC 通訊方法。

〔用以解決課題之手段〕

本發明的申請項 1 的 PoC 通訊伺服器裝置，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談所需之 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵爲，非通知指令取得手段，係將針對前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得；和非通知設定手段，將前記非通知指令取得手段所取得到的前記非通知指令所涉之使用者位址，對前記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定指令，發送至該其他終端裝置。若依據如此構成，則可將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來(設成非通知)。

本發明的申請項 2 的 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵係

(3)

在申請項 1 中，當表示前記 PoC 群組中所含之終端裝置的每一使用者位址是否已被設定成非通知的非通知設定資訊，是跨越複數台裝置而被管理時，前記非通知指令取得手段，係從其他裝置取得含有前記非通知設定資訊的前記非通知指令。當非通知設定資訊是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，若這些裝置當中的 1 者會從其他裝置取得非通知設定資訊，並將其發送至終端裝置，則在通訊服務事業者為不同之終端裝置之間實現群組通話時，也能實現非通知處理。

本發明的申請項 3 的 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵係在申請項 1 或 2 中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子。藉由將使用者位址，連同代表其是否設定為非通知之識別子加以發送，就可令表示關於使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示在終端裝置上。

本發明的申請項 4 的 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵係在申請項 1 或 2 中，前記非通知設定指令，係包含使用者位址，和取代前記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊。藉由取代掉代表使用者位址改為發送出應顯示內容，則在終端裝置上只需單純地顯示其內容即可。

本發明的申請項 5 的 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵係在申請項 1 或 2 中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含

(4)

有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊。相對於針對通知對象使用者是發送使用者位址，針對非通知對象使用者則是不將使用者位址本身加以發送，因此可有效活用無線區間的網路資源。

本發明申請項 6 的終端裝置，係屬於和其他終端裝置一同實現群組通話的進行 PoC 群組會談之終端裝置，其特徵為，含有：非通知指令送訊手段，將自終端的使用者位址，對前記 PoC 群組中所含之其他終端裝置設定成非通知的非通知指令，加以發送。若依據如此構成，則可將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來(設成非通知)。

本發明申請項 7 的終端裝置，係屬於和其他終端裝置一同實現群組通話的進行 PoC 群組會談之終端裝置，其特徵為，含有：顯示控制手段，當接收到關於前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址要設定成非通知的非通知設定指令時，將代表關於該使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示於自終端上。若依據如此構成，則可將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來(設成非通知)。

本發明申請項 8 的終端裝置，其特徵係於申請項 7 中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子；前記顯示控制手段，係隨著前記識別子的內容來進行非通知之要旨的顯示。藉由將使用者位址，連同代表其是否設定為非通知之

(5)

識別子加以發送，就可令表示關於使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示在終端裝置上。

本發明申請項 9 的終端裝置，其特徵係於申請項 7 中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和取代前記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊；前記顯示控制手段，係顯示前記 DISPLAYNAME 資訊之內容。藉由取代掉代表使用者位址改為發送應顯示內容，則在終端裝置上只需單純地顯示其內容即可。

本發明申請項 10 的終端裝置，其特徵係於申請項 7 中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊；前記顯示控制手段，係隨著前記終端數來進行非通知之要旨的顯示。相對於針對通知對象使用者是發送使用者位址，針對非通知對象使用者則是不將使用者位址本身加以發送，因此可防止網路資源的浪費。

本發明申請項 11 的 PoC 通訊方法，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談之 PoC 通訊方法，其特徵為，含有：非通知指令取得步驟，係將針對前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得(例如，對應於圖 8 中的步驟 S22)；和非通知設定步驟，將前記非通知指令取得步驟中所取得到的前記非通知指令所涉之使用者位址，

(6)

對前記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定指令，發送至該其他終端裝置（例如，對應於圖 8 中的步驟 S27）。若依據如此構成，則可將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來（設成非通知）。

本發明申請項 12 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 中，當表示前記 PoC 群組中所含之終端裝置的每一使用者位址是否已被設定成非通知的非通知設定資訊，是跨越複數台裝置而被管理時，前記非通知指令取得步驟中，係由這些複數裝置當中的 1 台裝置，從其他裝置取得含有前記非通知設定資訊的前記非通知指令（例如對應於圖 24 中的步驟 S61～S63）。當非通知設定資訊是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，若這些裝置當中的 1 者會從其他裝置取得非通知設定資訊，並將其發送至終端裝置，則在通訊服務事業者為不同之終端裝置之間實現群組通話時，也能實現非通知處理。

本發明申請項 13 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 中，前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始前，從希望設定成非通知的終端裝置加以發送。若採用如此構成，則在 PoC 群組會談開始前，就能從身為受話側之終端裝置起設定成非通知。

本發明申請項 14 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 中，

前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始

(7)

之際，從發訊者側的終端裝置所發送。若採用如此構成，則在 PoC 群組會談開始時，就能針對群組內的任意使用者位址，設定成非通知。

本發明申請項 15 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 中，前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談所致之通訊中，從終端裝置所發送。若採用如此構成，則可將在 PoC 群組會談開始時所通知過的使用者位址，在其後變更設定成非通知。

本發明申請項 16 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 至申請項 15 之任一項中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子。藉由將使用者位址，連同代表其是否設定為非通知之識別子加以發送，就可令表示關於使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示在終端裝置上。

本發明申請項 17 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 至申請項 15 之任一項中，前記非通知設定指令，係包含使用者位址，和取代前記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊。藉由取代掉代表使用者位址改為發送出應顯示內容，則在終端裝置上只需單純地顯示其內容即可。

本發明申請項 18 的 PoC 通訊方法，其特徵係於申請項 11 至申請項 15 之任一項中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊

(8)

。相對於針對通知對象使用者是發送使用者位址，針對非通知對象使用者則是不將使用者位址本身加以發送，因此可防止網路資源的浪費。

總而言之，在本發明中，於 PoC 通訊服務中，當 PoC 契約者開始了 PoC 群組通訊時，是先選擇出非通知對象者然後才送出 PoC 會談開始要求。此時，發訊者係可將只有自己、全體、或部份使用者的位址(電話號碼、SIP、URI 等)，變成非通知設定。

藉由發訊者的設定而被視為非通知對象的使用者中，接收到 PoC 會談開始要求的 PoC 終端裝置(移動機)或者通訊服務控制裝置(PoC 伺服器)上，會實施非通知設定處理。

此時，未被當成非通知對象使用者而選擇的受訊者中，若在接收 PoC 會談開始要求前，將自身的使用者位址設定非通知，則在 PoC 終端裝置或 PoC 通訊控制裝置上就會實施非通知處理。此外，即使在 PoC 會談已被建立後，各使用者仍可將自身的使用者位址予以非通知設定，可提供依照使用者意思的非通知服務。

〔發明效果〕

如以上所說明，本發明係將針對 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址要設定成非通知所需之非通知指令加以取得，並將該已取得之非通知指令所涉之使用者位址，對於 PoC 群組中所含之其他終端裝置要設定成非通

(9)

知所需之非通知指令，發送至其他終端裝置，藉此，就可發揮藉由使用者設定，而將該名使用者的使用者位址，從其他使用者中隱藏起來(設成非通知)之效果。

【實施方式】

以下，參照圖面來說明本發明的實施形態。此外，以下說明中所參照的各圖中，和其他圖同等部份是標示同一符號。(PoC 通訊系統的構成例)

圖 1、圖 2 係採用了本實施形態中之 PoC 通訊伺服器裝置及終端裝置的 PoC 通訊系統的構成例之方塊圖。

圖 1(a)係各 PoC 終端裝置中進行非通知處理時之構成的方塊圖。同圖中，PoC 終端裝置 11 係為發送 PoC 會談開始要求(非通知設定資訊)的發訊者所使用的終端裝置，是作為含有未圖示的 CPU、記憶部、通訊部、顯示部、聲音輸出入部等之移動終端而發揮機能。又，PoC 通訊服務控制裝置 10，係為進行實現 PoC 通訊之處理的裝置，是作為含有未圖示的 CPU、記憶部、通訊部等之伺服器而發揮機能。PoC 終端裝置 12 及 13，係為受訊者所使用的終端裝置，是和 PoC 終端裝置 11，一起進行 PoC 群組會談。

PoC 通訊服務控制裝置 10 的機能構成示於圖 3。如同圖所示，PoC 通訊服務控制裝置，係具有：非通知指令取得手段 10a，係將針對 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址要設成非通知所需之非通知指令加以取得；

(10)

和非通知設定手段 10b，係將該非通知指令取得手段 10a 所取得到的非通知指令所涉之使用者位址，對 PoC 群組中所含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定指令，發送至該其他終端裝置。

又，PoC 終端裝置 11~13 的機能構成示於圖 4。如同圖所示，PoC 終端裝置，係具有：非通知指令送訊手段 11a，係將自終端的使用者位址，設成對 PoC 群組中所含之其他終端裝置為非通知的非通知指令加以發送；和顯示控制手段 11b，係當接收到針對 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設成非通知的非通知設定指令時，將表示針對該使用者位址為非通知之要旨的內容，顯示在自終端上。

從 PoC 通訊服務控制裝置 10 向 PoC 終端裝置 11~13 所發送之封包 20 的構成例，示於圖 1(b)。參照同圖(b)，封包 20 係為含有：表示是否通知使用者位址的識別子 21，和實際作為使用者位址的使用者 ID22 之構成。本例中，PoC 通訊服務控制裝置 10 中僅進行識別子的值的設定，各 PoC 終端裝置 11~13 中則進行響應於識別子內容的非通知處理。亦即，若識別子被設定成代表非通知之值，則在各 PoC 終端裝置 11~13 中，顯示畫面上會顯示出代表非通知之要旨的訊息。對此，若識別子未被設定成代表非通知之值，則在各 PoC 終端裝置 11~13 中，顯示畫面上就不會顯示出代表非通知之要旨的訊息。以下，將圖 1 所致之處理的情況稱為「案例 1」。

(11)

另一方面，圖 2(a)係 PoC 通訊服務控制裝置中進行非通知處理時之構成的方塊圖。同圖中，PoC 終端裝置 11 係為發送 PoC 會談開始要求(非通知設定資訊)之發訊者所使用的終端裝置。又，PoC 通訊服務控制裝置 10，係為進行實現 PoC 通訊之處理的裝置。PoC 終端裝置 12 及 13，係為受訊者所使用的終端裝置，是和 PoC 終端裝置 11，一起進行 PoC 群組會談。

從 PoC 通訊服務控制裝置 10 向 PoC 終端裝置 11~13 所發送之封包 30 的構成例，示於同圖(b)。參照同圖(b)，封包 30 係為含有：代表應顯示於各 PoC 終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME31，和實際作為使用者位址的使用者 ID22 之構成。本例中，PoC 通訊服務控制裝置 10 中，各終端裝置的顯示畫面上所應顯示的內容是被寫入在 DISPLAYNAME31 領域，在各 PoC 終端裝置 11~13 中則會將其原封不動地顯示在畫面上。亦即，PoC 通訊服務控制裝置 10 進行非通知處理時，是將表示非通知之要旨的訊息，寫入至 DISPLAYNAME31 領域內。對此，當 PoC 通訊服務控制裝置 10 不進行非通知處理時，則是將使用者名等等，寫入至 DISPLAYNAME31 領域，在各 PoC 終端裝置 11~13 中則會將其原封不動地顯示在畫面上。以下，將圖 2 所致之處理的情況稱為「案例 2」。

如以上，使用者位址的非通知處理，是會在 PoC 終端裝置、PoC 通訊服務控制裝置的任一者中進行。

(12)

(非通知設定動作例)

針對 PoC 終端裝置的非通知設定動作之一例，參照圖 5～圖 9 來說明。

圖 5 係 PoC 會談發訊者的終端裝置之動作例的流程圖。同圖中，最初，由 PoC 會談發訊者來操作終端裝置，選擇出非通知對象者(步驟 S1)。然後，追加非通知設定條件而送出 PoC 會談開始要求(步驟 S2)。

其後，若有來自 PoC 通訊服務控制裝置的回應，則將該回應中所含之非通知資訊的內容加以確認(步驟 S3→S4)。該確認的結果，若非通知有被設定的話，則執行響應於該非通知資訊的非通知設定處理(步驟 S5→S6)。藉此，非通知對象使用者的位址，會顯示成“非通知”(步驟 S7)。

此外，步驟 S3 中沒有回應時，或步驟 S5 中沒有設定為非通知時，處理就直接結束。

圖 6 係 PoC 會談受訊者的終端裝置之動作例的流程圖。同圖中，一旦從 PoC 會談發訊者側的終端收到 PoC 會談開始要求(步驟 S8)，則將該要求中所含之非通知資訊的內容加以確認(步驟 S9)。該確認的結果，若為設定非通知，則執行響應於該非通知資訊的非通知設定處理(步驟 S10→S11)。藉此，非通知對象使用者的位址，會顯示成“非通知”(步驟 S12)。

步驟 S12 中，在案例 1 的情況，為了使得要求非通知設定的指示被通知，對象使用者的位址被進行非通知顯示，而在終端裝置中，在顯示畫面上輸出“非通知”之訊息

(13)

。另一方面，案例 2 的情況，關於對象使用者的位址是已經藉由 PoC 通訊服務控制裝置進行過非通知顯示的處理。因此終端裝置係將所收到的非通知資訊單純地讀取，原封不動地顯示在終端裝置的顯示畫面上。其結果為，會輸出顯示“非通知”之字眼。

若受訊者的終端裝置上的非通知顯示完成，便將 PoC 會談開始回應往 PoC 通訊服務控制裝置送出(步驟 S13)。

此外，步驟 S9 的確認結果，若非通知未被設定，則直接送出 PoC 會談開始回應(步驟 S10→S13)。

圖 7 係關於自終端之位址而送出了非通知設定要求時之動作例的流程圖。同圖中，最初是進行針對自終端而選擇非通知有無之操作(步驟 S14)。當關於自終端之位址要設成非通知時，則送出自終端之位址非通知設定要求(步驟 S15→S16)。

其後，若有來自 PoC 通訊服務控制裝置的回應，則將該回應亦即非通知設定訊息中所含之非通知資訊的內容加以確認(步驟 S17→S18)。該確認的結果，若非通知有被設定的話，則執行響應於該非通知資訊的非通知設定處理(步驟 S19→S20)。藉此，非通知對象使用者的位址，會顯示成“非通知”(步驟 S21)。

此外，步驟 S15 中當關於自終端之位址是不要變成非通知時，步驟 S17 中沒有回應時，步驟 S19 中非通知是沒有被設定時，處理就直接結束。

圖 8 係 PoC 會談之開始要求/回應的收送訊時，非通

(14)

知設定動作例的流程圖。同圖中，一旦收到附帶非通知設定條件的 PoC 會談開始要求(步驟 S22)，則將該要求中所含之非通知條件，加以記憶(步驟 S23)。其後，進行非通知條件的確認及判定(步驟 S24)。

然後，當有必要更新非通知設定資訊時，基於非通知判定結果，將非通知設定資訊予以更新後(步驟 S25→S26)，將含有非通知設定資訊之 PoC 會談開始要求，向全受訊使用者送出(步驟 S27)。另一方面，當沒有必要更新非通知設定資訊時，便不更新，將含有非通知設定資訊之 PoC 會談開始要求，向全受訊使用者送出(步驟 S25→S27)。

PoC 通訊服務控制裝置，係只要能夠接收至少一個 PoC 會談開始回應，則將相同於送出給受訊者時的非通知設定資訊，附加在 PoC 會談開始回應中而向發訊者的終端裝置送出(步驟 S28→S29)。此外，當沒有來自受訊使用者之回應時，則處理會直接結束。

圖 9 係關於自終端之位址的非通知設定要求/回應(非通知設定訊息)的送訊時的非通知設定動作例的流程圖。同圖中，一旦收到自終端位址的非通知要求(步驟 S30)，則將該要求中所含之非通知資訊，加以記憶(步驟 S31)。

當 PoC 會談已經建立時，進行非通知條件的確認及判定(步驟 S32→S33)。然後，當有必要更新非通知設定資訊時，基於非通知判定結果，將非通知設定資訊予以更新後(步驟 S34→S35)，將含有非通知設定資訊之非通知設定訊息，向全受訊使用者送出(步驟 S36)。

(15)

此外，步驟 S32 中當 PoC 會談未被建立時，步驟 S34 中就沒有必要更新非通知設定資訊，而直接結束處理。

(非通知設定的條件)

圖 10 係圖示了使用者位址被非通知設定之條件的表格。同圖中，使用者位址的非通知有無是以○/x來表示。

「○」係表示對全使用者設成非通知，「x」則表示不實施非通知處理。

PoC 會談開始要求(INVITE)之際，是分成：有發訊者所致之非通知設定(發訊時選擇了非通知對象者)的情形，和無非通知設定(發訊時未選擇非通知對象者)的情形。

又，關於受訊者所致之自終端的使用者位址之非通知設定，是分成：有非通知設定(送出自終端之位址非通知設定要求)的情形，和無非通知設定(不送出自終端之位址非通知設定要求)的情形。

如同圖所示，發訊者側和受訊者側之至少一方中若有設定非通知，則其使用者位址便成為非通知。然後，直到發訊者從會談中脫離為止，圖 10 所示的非通知設定都會維持。

(案例 1)

圖 11 及圖 12 係將非通知處理在 PoC 終端裝置上實施時之一例的流程序列圖。

圖 11 係 PoC 會談要求被送出前，使用者 B 要求非通

(16)

知自終端的位址，一直到 PoC 會談被建立為止的流程。圖中，PoC 終端裝置 12 的受訊側的使用者 B 一旦針對自終端之位址要求非通知設定(S101)，則於 PoC 通訊服務控制裝置 10 上，會將使用者 B 的位址已被設定成非通知這件事記憶起來(S102)。如以上，自終端之位址非通知設定要求，係無關於 PoC 會談建立狀態，是可在任意的時間點上送出。只不過，一直到 PoC 會談被建立為止，自終端位址的非通知要求都未被有效化。

另一方面，PoC 終端裝置 11 中，關於使用者 A 及使用者 B，將使用者位址當成非通知設定而加以選擇(S103)，發送 PoC 會談開始要求(INVITE)(S104)。該 PoC 會談開始要求(INVITE)，係被發送至 PoC 通訊服務控制裝置 10(S105)。

在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，將以 PoC 會談開始要求所收到之非通知資訊加以記憶，進行非通知設定判定(S106)。其後，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求(INVITE)發送至 PoC 終端裝置 12 及 13(S107、S109)。收到該 PoC 會談開始要求(INVITE)的 PoC 終端裝置 12 及 13，係會進行非通知處理(S108、S110)，針對使用者 A 及使用者 B，使用者位址會成為非通知。

其後，一旦從 PoC 終端裝置 12 往通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應(S111)，則 PoC 通訊服務控制裝置 10 係將 PoC 會談開始回應，發送至 PoC 終端裝置 11(S112)。藉此，在 PoC 終端裝置 11 中，會進行非通知

(17)

處理(S113)。此外，當從 PoC 終端裝置 13 發送 PoC 會談開始回應時(S114)，由於 PoC 終端裝置 13 的使用者位址係未被設定成非通知，因此不進行非通知處理。其後，PoC 終端裝置 11~13 就成為 PoC 通訊中(S115)。

圖 12 係在 PoC 會談建立後的 PoC 通訊中，使用者 C 將自終端之位址設定成非通知而要求時的流程。同圖中，在 PoC 終端裝置 11~13 所致之 PoC 通訊中(S115)，一旦 PoC 終端裝置 13 發送針對自終端之使用者位址設定成非通知之要求(S116)，則在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，會將使用者 C 的位址係已被設定成非通知之事情加以記憶(S117)，並進行非通知設定判定(S118)。

其後，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將用來將使用者 C 之位址指示成非通知所需之非通知設定訊息，發送至 PoC 終端裝置 11~13(S119、S121、S123)。收到該訊息的 PoC 終端裝置 11 及 12 中，會針對使用者 C 的使用者位址而進行非通知處理(S120、S122、S124)。

(案例 2)

圖 13 及圖 14 係將非通知處理在 PoC 通訊服務控制部上實施時之一例的流程序列圖。

圖 13 係 PoC 會談要求被送出前，使用者 B 要求非通知自終端之位址，一直到 PoC 會談被建立為止的流程。同圖中，PoC 終端裝置 12 的受訊側的使用者 B 一旦針對自終端之位址要求非通知設定(S201)，則於 PoC 通訊服務控

(18)

制裝置 10 上，會將使用者 B 的位址已被設定成非通知這件事記憶起來(S202)。如以上，自終端之位址非通知設定要求，係無關於 PoC 會談建立狀態，是可在任意的時間點上送出。只不過，一直到 PoC 會談被建立為止，自終端位址的非通知要求都未被有效化。

另一方面，PoC 終端裝置 11 中，關於使用者 A 及使用者 B，將使用者位址當成非通知設定而加以選擇(S203)，發送 PoC 會談開始要求(INVITE)(S204)。該 PoC 會談開始要求(INVITE)，係被發送至 PoC 通訊服務控制裝置 10(S205)。

在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，將以 PoC 會談開始要求所收到之非通知資訊加以記憶，進行非通知設定判定(S206)。其後，PoC 通訊服務控制裝置 10 係進行非通知處理(S207)。然後，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求(INVITE)發送至 PoC 終端裝置 12 及 13(S208、S210)。收到該 PoC 會談開始要求(INVITE)的 PoC 終端裝置 12 及 13，係會進行非通知處理(S209、S211)，針對使用者 A 及使用者 B，使用者位址會成為非通知。

其後，一旦從 PoC 終端裝置 12 往通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應(S212)，則 PoC 通訊服務控制裝置 10 係將 PoC 會談開始回應，發送至 PoC 終端裝置 11(S213)。藉此，在 PoC 終端裝置 11 中，會進行非通知處理(S214)。此外，當從 PoC 終端裝置 13 發送 PoC 會談開始回應時(S215)，由於 PoC 終端裝置 13 的使用者位

(19)

址係未被設定成非通知，因此不進行非通知處理。其後，PoC 終端裝置 11~13 就成為 PoC 通訊中(S216)。

圖 14 係在 PoC 會談建立後的 PoC 通訊中，使用者 C 將自終端之位址設定成非通知而要求時的流程。同圖中，在 PoC 終端裝置 11~13 所致之 PoC 通訊中(S216)，一旦 PoC 終端裝置 13 發送針對自終端之使用者位址設定成非通知之要求(S217)，則在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，會將使用者 C 的位址係已被設定成非通知之事情加以記憶(S218)，並進行非通知設定判定(S219)。

其後，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將用來將使用者 C 之位址指示成非通知所需之非通知設定訊息，發送至 PoC 終端裝置 11~13(S220、S222、S224)。收到該訊息的 PoC 終端裝置 11 及 12 中，會針對使用者 C 的使用者位址而進行非通知處理(S221、S223、S225)。

(具體的動作例)

針對在 PoC 終端裝置上實施非通知處理時的具體動作例，參照圖 15 來說明。此外，同圖中的實線，係表示 PoC 通訊資訊流。

同圖(a)中，PoC 會談建立以前，一旦使用者 B 將自身的使用者位址(SIP URI)設定成非通知，則自位址非通知設定要求會被發送至 PoC 通訊服務控制裝置(S501)。如此一來，PoC 通訊服務控制裝置 10 中，就會將使用者 B 係為非通知設定之事情加以記憶。

(20)

其次，於同圖(b)中，從使用者 A、B 及 C 之間希望開始 PoC 群組通訊的使用者 A 的終端裝置 11，送出 PoC 會談開始要求(作為一例是送出 SIP INVITE)。此時，假設使用者 A 希望不要公開使用者 A 和使用 B 的使用者位址。PoC 會談開始要求中，會含有將使用者 A 和使用 B 的使用者位址設成非通知的資訊。該資訊，係被 PoC 通訊服務控制裝置 10 所記憶。

PoC 通訊服務控制裝置 10 中，會依照圖 10 的內容而進行非通知處理。亦即，核對自終端位址非通知設定要求和 PoC 會談開始要求中所含之非通知設定要求，只要至少其中一方之要求中有設定非通知，則將非通知指示，送出給發訊者以外的 PoC 終端裝置 12 及 13(S503、S504)。該指示中，會含有要將使用者 A 和使用 B 之使用者位址設成非通知之資訊。在使用者 B 和使用 C 的 PoC 終端裝置 12 及 13 上，收到要求的同時，會執行非通知處理。藉由以上，PoC 會談建立中及建立後的 PoC 通訊，係在各個 PoC 終端裝置 11、12、13 中，畫面上會顯示出使用者 A 係為“非通知”、使用者 B 係為“非通知”、使用者 C 則是顯示名和使用 B 位址。

同圖(c)中，PoC 會談建立時亦即 PoC 通訊中，當使用者 C 也是以某種理由而希望將自己的使用者位址設成非公開時，則將自身使用者位址設定成非通知的要求，會向 PoC 通訊服務控制裝置 10 送出(S505)。收到該要求的 PoC 通訊服務控制裝置 10，係將使用者 C 的使用者位址設定

(21)

成非通知的指示，分別發送給 PoC 終端裝置 11、12、13。
。收到了該指示，在各個 PoC 終端裝置 11、12、13 上，
會實施使用者 C 的使用者位址非通知處理。

以後，如同圖(d)所示，於所有的 PoC 終端裝置 11、
12、13 中會以使用者位址是變成了非通知之狀態而繼續進
行 PoC 通訊。

(非通知對象使用者數的送訊)

順便一提，上述案例 1、案例 2 之任一案例中，使用
者位址係一定會發送至 PoC 終端裝置。可是在此同時，使
用者位址一定要送訊這件事，從有效活用無線區間的網路
資源的側面來看是非效率的。因此，非通知對象的使用者
中，考慮了不將使用者位址本身發送的方式。此時，如圖
16(a)所示，在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，僅將非通知
對象使用者數的相關資訊(例如非通知對象使用者的數目
的值)含於封包 20 內而發送，在各 PoC 終端裝置 11~13
中就顯示恰好非通知對象使用者數量個的「非通知」。

從 PoC 通訊服務控制裝置 10 向 PoC 終端裝置 11~13
所發送之封包 40 的構成例，示於同圖(b)。若參照同圖(b)
，則封包 40 中，含有非通知對象使用者的數目。

例如，若封包 40 中所含之非通知對象使用者數為「2
」，則在各 PoC 終端裝置 11~13 中，顯示畫面上會顯示
出 2 人份的代表非通知之要旨的訊息。相對於此，關於
PoC 終端裝置的使用者位址若是直接被發送，則在各 PoC

(22)

終端裝置 11~13 中會判斷為並不是非通知對象使用者，而在顯示畫面中顯示出使用者位址（不顯示表示非通知之要旨的訊息）。本處理稱作「案例 3」。

（複數之 PoC 通訊服務控制裝置）

順便一提，PoC 通訊服務控制裝置也可以是複數存在，而在這些複數 PoC 通訊服務控制裝置上實現 PoC 通訊服務。此時，1 台 PoC 通訊服務控制裝置會成為據點，在成為據點的 PoC 伺服器中，將非通知設定資訊予以總結而發送 INVITE。此處，發訊者和受訊者，係考慮成分別和不同之通訊服務事業者締結契約之情形。此時，發訊者、受訊者各自的 PoC 終端裝置，係可和簽約的通訊服務事業者之 PoC 通訊服務控制裝置進行通訊，而和未簽約的通訊服務事業者之 PoC 通訊服務控制裝置則是可經由簽約的通訊服務事業者之 PoC 通訊服務控制裝置而進行通訊。

在圖 17 所示的例子中，每個通訊服務事業者中都配備有 PoC 通訊服務控制裝置。亦即，PoC 通訊服務控制裝置 10、110、120 是由彼此互異之通訊服務事業者所營運管理。然後，PoC 終端裝置 11 由於係和 PoC 通訊服務控制裝置 10 的通訊服務事業者簽約，所以可和 PoC 通訊服務控制裝置 10 進行通訊；和未簽約之通訊服務事業者之 PoC 通訊服務控制裝置 110、120 則是可經由簽約的通訊服務事業者之 PoC 通訊服務控制裝置 10 而進行通訊。

又，PoC 終端裝置 12 由於係和 PoC 通訊服務控制裝

(23)

置 110 的通訊服務事業者簽約，所以可和 PoC 通訊服務控制裝置 110 進行通訊；和未簽約之通訊服務事業者的 PoC 通訊服務控制裝置 10、120 則是可經由簽約的通訊服務事業者的 PoC 通訊服務控制裝置 110 而進行通訊。PoC 終端裝置 13 由於係和 PoC 通訊服務控制裝置 120 的通訊服務事業者簽約，所以可和 PoC 通訊服務控制裝置 120 進行通訊；和未簽約之通訊服務事業者的 PoC 通訊服務控制裝置 10、110 則是可經由簽約的通訊服務事業者的 PoC 通訊服務控制裝置 120 而進行通訊。

此上這種情況中，一旦從發訊者的 PoC 終端裝置 11，將 PoC 終端裝置 12 及 PoC 終端裝置 13 當成受訊側而發送出 PoC 會談開始要求，則 1 台(本例中係為發側的)PoC 通訊服務控制裝置 10 會成為據點，其他台(本例中係為收側的)PoC 通訊服務控制裝置 110、120 所分別保持之非通知設定資訊，會被成為據點的 PoC 通訊服務控制部 10 取得。藉由 1 台 PoC 通訊服務控制裝置成為據點，將各台 PoC 通訊服務控制裝置所保持之非通知資訊收集取得，就可將發訊者所設定之非通知資訊，以及，自終端裝置的位址非通知有無所呼應之非通知資訊所反映出來的 PoC 會談開始要求，從成為據點的 PoC 通訊服務控制裝置經由其他 PoC 通訊服務裝置而對各個受訊側終端裝置發送。

重點是，當非通知設定資訊是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，若這些裝置當中的 1 者會從其他裝置取得非通知設定資訊，並將其發送至終端裝置，則在通訊

(24)

服務事業者為不同之終端裝置之間實現群組通話時，也能實現非通知處理。

圖 18 及圖 19 是在上案例 1 中，當非通知設定情報是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程序列圖；PoC 會談要求被送出前，使用者 B 進行自終端之位址非通知要求，至 PoC 會談建立為止的流程圖。圖 18 中，PoC 終端裝置 12 的受訊側的使用者 B 一旦針對自終端之位址要求非通知設定(S301)，則於 PoC 通訊服務控制裝置 110 上，會將使用者 B 的位址已被設定成非通知這件事記憶起來(S302)。如此，自終端之位址非通知設定要求，係無關於 PoC 會談建立狀態，是可在任意的時間點上送出。只不過，一直到 PoC 會談被建立為止，自終端位址的非通知要求都未被有效化。

另一方面，PoC 終端裝置 11 中，關於使用者 A，將使用者位址當成非通知設定而加以選擇(S303)，發送 PoC 會談開始要求(INVITE)(S304)。該 PoC 會談開始要求(INVITE)，係被發送至 PoC 通訊服務控制裝置 10(S305)。

PoC 通訊服務控制裝置 10 中，由於會針對收側的使用者 B 及使用者 C 的使用者位址是否有被設定成非通知而進行確認，因此向收側的 PoC 通訊服務控制裝置 110、120，分別發送非通知資訊要求(S306、S308)，並將代表是否已為非通知設定之非通知資訊回應分別加以接收(S307、S309)。

其次，在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，將以 PoC 會

(25)

談開始要求(S305)及非通知資訊回應(S307、S309)所收到之非通知資訊加以記憶，進行非通知設定判定(S310)、進行非通知處理(S311)。

進入圖 19，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求(INVITE)發送至 PoC 終端裝置 12(S312)。該 PoC 會談開始要求(INVITE)，係經由收側的 PoC 通訊服務控制裝置 110 而被送達 PoC 終端裝置 12(S313)。收到該 PoC 會談開始要求(INVITE)的 PoC 終端裝置 12，係會進行非通知處理(S314)，針對使用者 A 及使用者 B，使用者位址會成為非通知。其後，從 PoC 終端裝置 12 經由 PoC 通訊服務控制裝置 110 而向 PoC 通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應(S315、S316)。

又，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求(INVITE)發送至 PoC 終端裝置 13(S317)。該 PoC 會談開始要求(INVITE)，係經由收側的 PoC 通訊服務控制裝置 120 而被送達 PoC 終端裝置 13(S318)。收到該 PoC 會談開始要求(INVITE)的 PoC 終端裝置 13，係會進行非通知處理(S319)，針對使用者 A 及使用者 B，使用者位址會成為非通知。其後，從 PoC 終端裝置 13 經由 PoC 通訊服務控制裝置 120 而向 PoC 通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應(S320、S321)。

收到來自 PoC 終端裝置 11、PoC 終端裝置 12 之 PoC 會談開始回應的 PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始回應發送至 PoC 終端裝置 11(S322)。藉此，在 PoC

(26)

終端裝置 11 中，會針對使用者 A 及使用者 B 的使用者位址，進行非通知處理 (S323)。此外，針對 PoC 終端裝置 13 的使用者位址 (使用者 C)，由於沒有被設定成非通知，因此不進行非通知處理。其後，PoC 終端裝置 11~13 就成為 PoC 通訊中 (S324)。

圖 20 及圖 21 是在上案例 3 中，當非通知設定情報是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程序列圖；PoC 會談要求被送出前，使用者 B 進行自終端之位址非通知要求，至 PoC 會談建立為止的流程圖。圖 20 中，PoC 終端裝置 12 的受訊側的使用者 B 一旦針對自終端之位址要求非通知設定 (S401)，則於 PoC 通訊服務控制裝置 110 上，會將使用者 B 的位址已被設定成非通知這件事記憶起來 (S402)。如此，自終端之位址非通知設定要求，係無關於 PoC 會談建立狀態，是可在任意的時間點上送出。只不過，一直到 PoC 會談被建立為止，自終端位址的非通知要求都未被有效化。

另一方面，PoC 終端裝置 11 中，關於使用者 A，將使用者位址當成非通知設定而加以選擇 (S403)，發送 PoC 會談開始要求 (INVITE) (S404)。該 PoC 會談開始要求 (INVITE)，係被發送至 PoC 通訊服務控制裝置 10 (S405)。

PoC 通訊服務控制裝置 10 中，由於會針對收側的使用者 B 及使用者 C 的使用者位址是否有被設定成非通知而進行確認，因此向收側的 PoC 通訊服務控制裝置 110、120，分別發送出非通知資訊要求 (S406、S408)，並將代

(27)

表是否已為非通知設定之非通知資訊回應分別加以接收 (S407、S409)。

其次，在 PoC 通訊服務控制裝置 10 中，將以 PoC 會談開始要求 (S405) 及非通知資訊回應 (S407、S409) 所收到之非通知資訊加以記憶，進行非通知設定判定 (S410)、進行非通知處理 (S411)。

進入圖 21，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求 (INVITE) 發送至 PoC 終端裝置 12 (S412)。此時，關於被設定成非通知的使用者位址，其對象者數的值會被發送。本例中，非通知對象者數係被發送為「2」。該 PoC 會談開始要求 (INVITE)，係經由收側的 PoC 通訊服務控制裝置 110 而被送達 PoC 終端裝置 12 (S413)。藉此，在收到該 PoC 會談開始要求 (INVITE) 的 PoC 終端裝置 12 中，會進行非通知處理 (S414)。本例中，針對使用者 A 及使用者 B，取代掉使用者位址的顯示，改成顯示非通知之要旨。其後，從 PoC 終端裝置 12 經由 PoC 通訊服務控制裝置 110 而向 PoC 通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應 (S415、S416)。

又，PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始要求 (INVITE) 發送至 PoC 終端裝置 13 (S417)。此時，和上述同樣地，關於被設定成非通知的使用者位址，其對象者數的值會被發送。本例中，非通知對象者數係被發送為「2」。該 PoC 會談開始要求 (INVITE)，係經由收側的 PoC 通訊服務控制裝置 120 而被送達 PoC 終端裝置 13 (S418)。

(28)

藉此，在收到該 PoC 會談開始要求 (INVITE) 的 PoC 終端裝置 13 中，會進行非通知處理 (S419)。本例中，針對使用者 A 及使用者 B，取代掉使用者位址的顯示，改成顯示非通知之要旨。其後，從 PoC 終端裝置 13 經由 PoC 通訊服務控制裝置 120 而向 PoC 通訊服務控制裝置 10 發送 PoC 會談開始回應 (S420、S421)。

收到來自 PoC 終端裝置 11、PoC 終端裝置 12 之 PoC 會談開始回應的 PoC 通訊服務控制裝置 10，係將 PoC 會談開始回應發送至 PoC 終端裝置 11 (S422)。藉此，在 PoC 終端裝置 11 中，會針對使用者 A 及使用者 B 的使用者位址，進行非通知處理 (S423)。此外，針對 PoC 終端裝置 13 的使用者位址 (使用者 C)，由於沒有被設定成非通知，因此不進行非通知處理。其後，PoC 終端裝置 11~13 就成為 PoC 通訊中 (S424)。

此處，圖 22 係上記圖 20 及圖 21 之情況中的各 PoC 會談發訊者的終端裝置之動作例的流程圖。同圖中，最初，由 PoC 會談發訊者來操作終端裝置，選擇出非通知對象者 (步驟 S41)。然後，追加非通知設定條件而送出 PoC 會談開始要求 (步驟 S42)。

其後，若有來自 PoC 通訊服務控制裝置的回應，則將該回應中所含之非通知資訊的內容及非通知對象使用者的數目值加以確認 (步驟 S43→S44)。該確認的結果，若非通知有被設定的話，則響應於所收到之非通知設定終端數而執行非通知設定判定 (步驟 S45→S46)。藉此，非通知對象

(29)

使用者的位址會顯示成“非通知”（步驟 S47）。

此外，步驟 S43 中沒有回應時，或步驟 S45 中沒有設定為非通知時，處理就直接結束。

又，圖 23 係上記圖 20 及圖 21 之情況中的各 PoC 會談受訊的終端裝置之動作例的流程圖。同圖中，一旦從 PoC 會談發訊者側的終端收到 PoC 會談開始要求（步驟 S48），則將該要求中所含之非通知資訊的內容及非通知對象使用者的數目值加以確認（步驟 S49）。該確認的結果，若非通知有被設定的話，則響應於所收到之非通知設定終端數而執行非通知設定判定（步驟 S50→S51）。藉此，非通知對象使用者的位址會顯示成“非通知”（步驟 S52）。

若受訊者的終端裝置上的非通知顯示完成，便將 PoC 會談開始回應往 PoC 通訊服務控制裝置送出（步驟 S53）。

此外，步驟 S49 的確認結果，若非通知未被設定，則直接送出 PoC 會談開始回應（步驟 S50→S53）。

圖 24 係上記圖 20 及圖 21 之情況中的 PoC 會談之開始要求/回應的收送訊時的 PoC 通訊伺服器裝置之非通知設定動作例的流程圖。同圖中，一旦收到附帶非通知設定條件的 PoC 會談開始要求（步驟 S61），則針對作為群組通話之成員而指定的 PoC 終端裝置的使用者位址的非通知設定條件，判斷是否為跨複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理（步驟 S62）。當其為跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，則向其他 PoC 通訊伺服器裝置發送非通知設定資訊要求，確認關於 PoC 終端裝置之使用者位址的非通知設定

(30)

資訊，而取得含有非通知設定資訊的非通知指令(步驟 S63)。當非通知設定資訊沒有跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，則不向其他 PoC 通訊伺服器裝置發送非通知設定資訊要求。

其後，PoC 通訊伺服器裝置，係將對 PoC 會談開始要求及非通知設定資訊要求的回應中所含之非通知條件，加以記憶(步驟 S64)。其後，進行非通知條件的確認及判定(步驟 S65)。

然後，當有必要更新非通知設定資訊時，基於非通知判定結果，將非通知設定資訊予以更新後(步驟 S66→S67)，將含有非通知設定資訊之 PoC 會談開始要求，向全受訊使用者送出(步驟 S68)。另一方面，當沒有必要更新非通知設定資訊時，便不更新，將含有非通知設定資訊之 PoC 會談開始要求，向全受訊使用者送出(步驟 S66→S68)。

PoC 通訊服務控制裝置，係只要能夠接收至少一個 PoC 會談開始回應，則將相同於送出給受訊者時的非通知設定資訊，附加在 PoC 會談開始回應中而向發訊者的終端裝置送出(步驟 S69→S70)。此外，當沒有來自受訊使用者之回應時，則處理會直接結束。

(PoC 通訊方法)

上述之 PoC 通訊系統中，係實現以下之 PoC 通訊方法。亦即，可實現一種 PoC 通訊方法，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談之 PoC 通訊方法

(31)

，其特徵為，含有：非通知指令取得步驟，係將針對上記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得；和非通知設定步驟，將上記非通知指令取得步驟中所取得到的上記非通知指令所涉之使用者位址，對上記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定手段，發送至該其他終端裝置。若依據如此構成，則可將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來（設成非通知）。

然後，當表示上記 PoC 群組中所含之終端裝置的每一使用者位址是否已被設定成非通知的非通知設定資訊，是跨越複數台裝置而被管理時，上記非通知指令取得步驟中，係由這些複數裝置當中的 1 台裝置，從其他裝置取得含有上記非通知設定資訊的上記非通知指令。如此，當非通知設定資訊是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時，若這些裝置當中的 1 者會從其他裝置取得非通知設定資訊，並將其發送至終端裝置，則在通訊服務事業者為不同之終端裝置之間實現群組通話時，也能實現非通知處理。

又，上記非通知設定指令，係會有在前記 PoC 群組會談的開始前，從希望設定成非通知的終端裝置加以發送之情形。藉此，在 PoC 群組會談開始前，就能從身為受話側之終端裝置起設定成非通知。

甚至，上記非通知設定指令，係在上記 PoC 群組會談的開始之際，從發訊者側的終端裝置所發送的情形為多。

(32)

藉此，在 PoC 群組會談開始時，就能針對群組內的任意使用者位址，設定成非通知。

此外，上記非通知設定指令，係有時也會在上記 PoC 群組會談所致之通訊中，從終端裝置所發送之情形。藉此，可將在 PoC 群組會談開始時所通知過的使用者位址，在其後變更設定成非通知。

甚至，上記非通知設定指令，例如係含有使用者位址，和表示是否將上記使用者位址設定成非通知的識別子。藉由將使用者位址，連同代表其是否設定為非通知之識別子加以發送，就可令表示關於使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示在終端裝置上。

又，上記非通知設定指令，係亦可包含使用者位址，和取代上記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 `DISPLAYNAME`(顯示名)資訊。藉由取代掉代表使用者位址改為發送出應顯示內容，則在終端裝置上只需單純地顯示其內容即可。

此外，上記非通知設定指令，係亦可不含有上記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊。相對於針對通知對象使用者是發送使用者位址，針對非通知對象使用者則是不將使用者位址本身加以發送，因此可防止網路資源的浪費。

(總結)

(33)

如以上，在本系統中，作為對自終端位址非通知要求的回應而接收到非通知設定訊息時，會基於非通知設定訊息中所含之資訊來使非通知對象者的位址顯示成不會被各使用者看見。而且，隨著系統是採用案例 1 還是案例 2 之何種方式，非通知設定訊息中所含之非通知資訊也會不同(參照圖 1(b)、圖 2(b))，會響應於非通知資訊而進行處理。

又，本系統中，PoC 通訊服務控制裝置接受非通知設定要求的型態是有 2 種。它們係在開始 PoC 會談之際，收到了從終端裝置所送出之 PoC 會談開始要求時，各使用者係會有收到將自身(自終端)之使用者位址設成非通知之際所送出的要求之情形。藉由將這些要求中所含之非通知資訊記憶在 PoC 通訊服務控制裝置上，就可判定將哪個使用者位址設成非通知。

PoC 通訊服務控制裝置，係只要以 PoC 會談開始要求或自終端位址非通知設定的其中一種方法來求知設成非通知之事實，就將該使用者位址設成非通知。又，PoC 會談開始要求所致之非通知設定，係一直到發訊使用者從 PoC 會談中脫離為止都不變更。這是因為，隨著服務型態，假使具備有會將使用者位址明示通知之機能的終端裝置，也能防止發訊者在 PoC 會談開始時已設為非通知之使用者位址，會因發訊者以外的使用者的意思而隨便從非通知狀態被改成通知狀態。藉由這些判斷基準，在 PoC 通訊服務控制裝置上可經常掌握非通知狀況，更新非通知設定資訊。

(34)

因此，直到發訊者從會談中脫離為止，結論而言可實現圖10所示的非通知設定。

又，關於被設定成非通知設定之終端，若取代掉使用者位址的送訊，改為發送代表該終端數之資訊，則由關於非通知對象使用者係不發送使用者位址本身，因此可防止網路資源的浪費。

當非通知設定資訊是跨越複數裝置而被管理時，若這些複數裝置當中的1者會從其他裝置取得非通知設定資訊，並將其發送至終端裝置，則在通訊服務事業者為不同之終端裝置之間實現群組通話時，也能實現非通知處理。

(有關於申請項之記載的其他型態)

關於申請項之記載，本發明更可採取以下樣態。

(1)一種 PoC 通訊系統，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談之 PoC 通訊系統，其特徵為，含有：非通知指令取得手段，係將針對上記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得；和非通知設定手段，將上記非通知指令取得手段所取得到的上記非通知指令所涉之使用者位址，對上記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定手段，發送至該其他終端裝置。若依據如此構成，則可將群組成員全體或一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來(設成非通知)。

(2)如(1)項記載之 PoC 通訊系統，其特徵為，上記非

(35)

通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始前，從希望設定成非通知的終端裝置所發送。若採用如此構成，則在 PoC 群組會談開始前，就能從身為受話側之終端裝置起設定成非通知。

(3)如(1)項記載之 PoC 通訊系統，其特徵為，上記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始之際，從發訊者側的終端裝置所發送。若採用如此構成，則在 PoC 群組會談開始時，就能針對群組內的任意使用者位址，設定成非通知。

(4)如(1)項記載之 PoC 通訊系統，其特徵為，上記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談所致之通訊中，從終端裝置所發送。若採用如此構成，則可將在 PoC 群組會談開始時所通知過的使用者位址，在其後變更設定成非通知。

(5)如(1)至(4)項之任一項所記載之 PoC 通訊系統，其特徵為，上記非通知設定指令，係含有表示將上記使用者位址設定成非通知的非通知識別子；

上記非通知設定手段，係當上記非通知識別子的內容為表示將上記使用者位址設定成非通知之內容時，就不將該使用者位址顯示在畫面上。若依據如此構成，則可利用高機能的終端裝置，將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來(設成非通知)。

(6)如(1)至(4)項之任一項所記載之 PoC 通訊系統，其特徵為，上記非通知設定指令，係含有在終端裝置中應顯

(36)

示於畫面之顯示內容；

上記非通知設定手段，係將上記顯示內容，覆寫成表示非通知之要旨的內容。若依據如此構成，則可利用高機能的 PoC 通訊伺服器裝置，將群組成員全體，或群組的一部份的使用者位址，從群組成員全體中隱藏起來（設成非通知）。

〔產業上利用之可能性〕

本發明係可利用於，將終端裝置當成無線收發機一般利用而實現 PoC 通訊的情形。

【圖式簡單說明】

〔圖 1〕 PoC 終端裝置實施非通知處理實施時的概念圖。

〔圖 2〕 PoC 通訊服務控制裝置實施非通知處理實施時的概念圖。

〔圖 3〕 PoC 通訊服務控制裝置的機能構成例的圖示。

〔圖 4〕 PoC 終端裝置的機能構成例的圖示。

〔圖 5〕 發訊者之 PoC 終端裝置動作例的流程圖。

〔圖 6〕 受訊者之 PoC 終端裝置動作例的流程圖。

〔圖 7〕 關於自終端之位址而送出了非通知設定要求時之動作例的流程圖。

〔圖 8〕 PoC 會談開始要求/回應的收送訊時，非通知設定動作例的流程圖。

(37)

〔圖 9〕自終端之位址的非通知設定要求/回應(非通知設定訊息)的送訊時的非通知設定動作例的流程圖。

〔圖 10〕使用者位址被非通知設定之條件的表格。

〔圖 11〕使用者位址的非通知處理在 PoC 終端裝置上實施時之一例的流程序列圖。

〔圖 12〕PoC 會談建立後，將自終端之使用者位址變成非通知設定時之一例的流程序列圖。

〔圖 13〕使用者位址的非通知處理在 PoC 通訊服務控制裝置上實施時之一例的流程序列圖。

〔圖 14〕PoC 會談建立後，將自終端之使用者位址變成非通知設定時之一例的流程序列圖。

〔圖 15〕使用者位址的非通知處理在 PoC 終端裝置上實施時之動作之一例的說明圖。

〔圖 16〕非通知對象使用者數之送訊所致之非通知處理實施時的概念圖。

〔圖 17〕複數之 PoC 通訊服務控制裝置上實現 PoC 通訊服務時的非通知處理的概念圖。

〔圖 18〕案例 1 中，當非通知設定情報是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程序列圖之一部份。

〔圖 19〕案例 1 中，當非通知設定情報是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程序列圖之一部份。

〔圖 20〕案例 3 中，當非通知設定情報是跨越複數

(38)

PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程程序列圖之一部份。

〔圖 21〕案例 3 中，當非通知設定情報是跨越複數 PoC 通訊伺服器裝置而被管理時的非通知處理之一例的流程程序列圖之一部份。

〔圖 22〕圖 20 及圖 21 之情況中的各 PoC 會談發訊者的終端裝置之動作例的流程圖。

〔圖 23〕圖 20 及圖 21 之情況中的各 PoC 會談受訊者的終端裝置之動作例的流程圖。

〔圖 24〕圖 20 及圖 21 之情況中的 PoC 會談之開始要求/回應的收送訊時的 PoC 通訊伺服器裝置之非通知設定動作例的流程圖。

【主要元件符號說明】

10、110、120：通訊服務控制裝置

10a：非通知指令取得手段

10b：非通知設定手段

11～13：PoC 終端裝置

11a：非通知指令送訊手段

11b：顯示控制手段

20、30、40：封包

21：識別子

22、32：使用者 ID

31：DISPLAYNAME

五、中文發明摘要

發明之名稱：蜂巢網隨按即說(PoC)通訊伺服器裝置
、終端裝置、PoC 通訊方法

〔課題〕在 PoC 群組通訊中，藉由使用者的設定，可將該使用者的使用者位址對其他使用者設成非通知。

〔解決手段〕當 PoC 契約者開始了 PoC 群組通訊時，是先選擇出非通知對象者然後才送出 PoC 會談開始要求。此時，發訊者係可將只有自己、全體、或部份使用者的位址，變成非通知設定。藉由發訊者的設定而被視為非通知對象的使用者中，接收到 PoC 會談開始要求的 PoC 終端裝置或者通訊服務控制裝置上，會進行非通知設定處理。在未被選擇為非通知對象使用者的受訊者中，若預先將自身的使用者位址設定成非通知，則會同樣地進行非通知處理。即使在 PoC 會談建立後，各使用者仍可將自身的使用者位址設定成非通知，可提供依照使用者意思的非通知服務。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

十、申請專利範圍

1. 一種 PoC 通訊伺服器裝置，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談所需之 PoC 通訊伺服器裝置，其特徵為，

含有：

非通知指令取得手段，係將針對前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得；和

非通知設定手段，將前記非通知指令取得手段所取得到的前記非通知指令所涉之使用者位址，對前記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定指令，發送至該其他終端裝置。

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載之 PoC 通訊伺服器裝置，其中，當表示前記 PoC 群組中所含之終端裝置的每一使用者位址是否已被設定成非通知的非通知設定資訊，是跨越複數台裝置而被管理時，前記非通知指令取得手段，係從其他裝置取得含有前記非通知設定資訊的前記非通知指令。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載之 PoC 通訊伺服器裝置，其中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子。

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載之 PoC 通訊伺服器裝置，其中，前記非通知設定指令，係含有使用者位

(2)

址，和取代前記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊。

5. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所記載之 PoC 通訊伺服器裝置，其中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊。

6. 一種終端裝置，係屬於和其他終端裝置一同實現群組通話的進行 PoC 群組會談之終端裝置，其特徵為，

含有：非通知指令送訊手段，將自終端的使用者位址，對前記 PoC 群組中所含之其他終端裝置設定成非通知的非通知指令，加以發送。

7. 一種終端裝置，係屬於和其他終端裝置一同實現群組通話的進行 PoC 群組會談之終端裝置，其特徵為，

含有：顯示控制手段，當接收到關於前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址要設定成非通知的非通知設定指令時，將代表關於該使用者位址係為非通知之要旨的內容，顯示於自終端上。

8. 如申請專利範圍第 7 項所記載之終端裝置，其中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子；

前記顯示控制手段，係隨著前記識別子的內容來進行非通知之要旨的顯示。

9. 如申請專利範圍第 7 項所記載之終端裝置，其中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和取代前記

(3)

使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊；

前記顯示控制手段，係顯示前記 DISPLAYNAME 資訊之內容。

10. 如申請專利範圍第 7 項所記載之終端裝置，其中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊；

前記顯示控制手段，係隨著前記終端數來進行非通知之要旨的顯示。

11. 一種 PoC 通訊方法，係屬於以終端裝置實現群組通話之用來進行 PoC 群組會談之 PoC 通訊方法，其特徵為，

含有：

非通知指令取得步驟，係將針對前記 PoC 群組中所含之終端裝置所對應之使用者位址設定成非通知所需之非通知指令，加以取得；和

非通知設定步驟，將前記非通知指令取得步驟中所得到的前記非通知指令所涉之使用者位址，對前記 PoC 群組中所包含之其他終端裝置設定成非通知所需之非通知設定指令，發送至該其他終端裝置。

12. 如申請專利範圍第 11 項所記載之 PoC 通訊方法，其中，當表示前記 PoC 群組中所含之終端裝置的每一使用者位址是否已被設定成非通知的非通知設定資訊，是跨

(4)

越複數台裝置而被管理時，前記非通知指令取得步驟中，係由這些複數裝置當中的 1 台裝置，從其他裝置取得含有前記非通知設定資訊的前記非通知指令。

13. 如申請專利範圍第 11 項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始前，從希望設定成非通知的終端裝置加以發送。

14. 如申請專利範圍第 11 項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談的開始之際，從發訊者側的終端裝置所發送。

15. 如申請專利範圍第 11 項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係在前記 PoC 群組會談所致之通訊中，從終端裝置所發送。

16. 如申請專利範圍第 11 至 15 項之任一項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係含有使用者位址，和表示是否將前記使用者位址設定成非通知的識別子。

17. 如申請專利範圍第 11 至 15 項之任一項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係包含使用者位址，和取代前記使用者位址，改為代表應顯示於各終端裝置之顯示畫面中之內容的 DISPLAYNAME(顯示名)資訊。

18. 如申請專利範圍第 11 至 15 項之任一項所記載之 PoC 通訊方法，其中，前記非通知設定指令，係不含有前記 PoC 群組中所包含之終端裝置所對應之使用者位址，而

(5)

含有代表已被設定成非通知設定的終端數之資訊。

圖 1

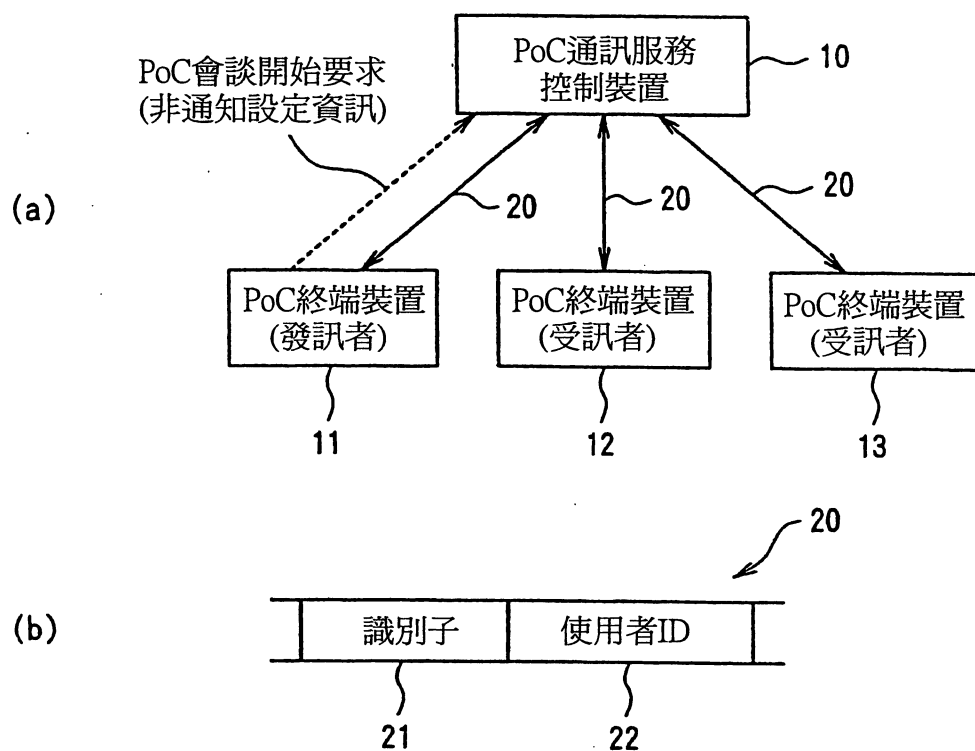


圖 2

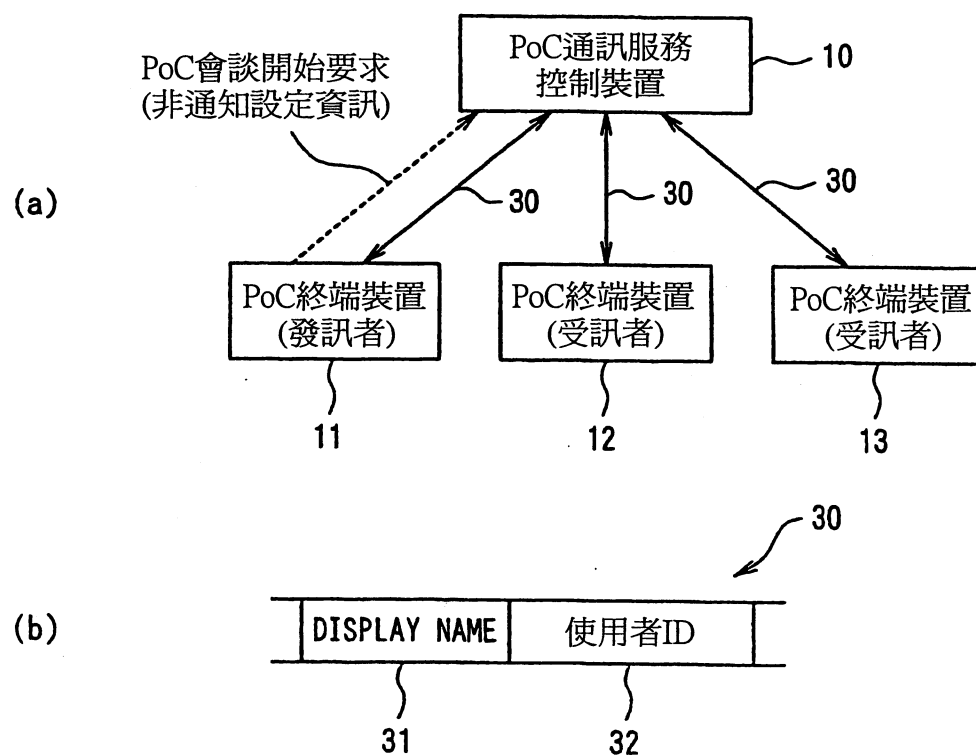


圖 3

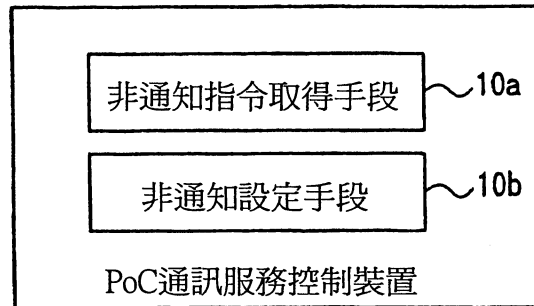


圖 4

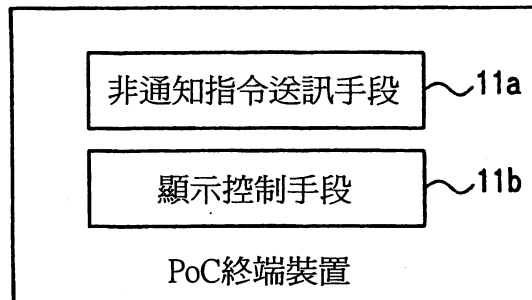


圖5

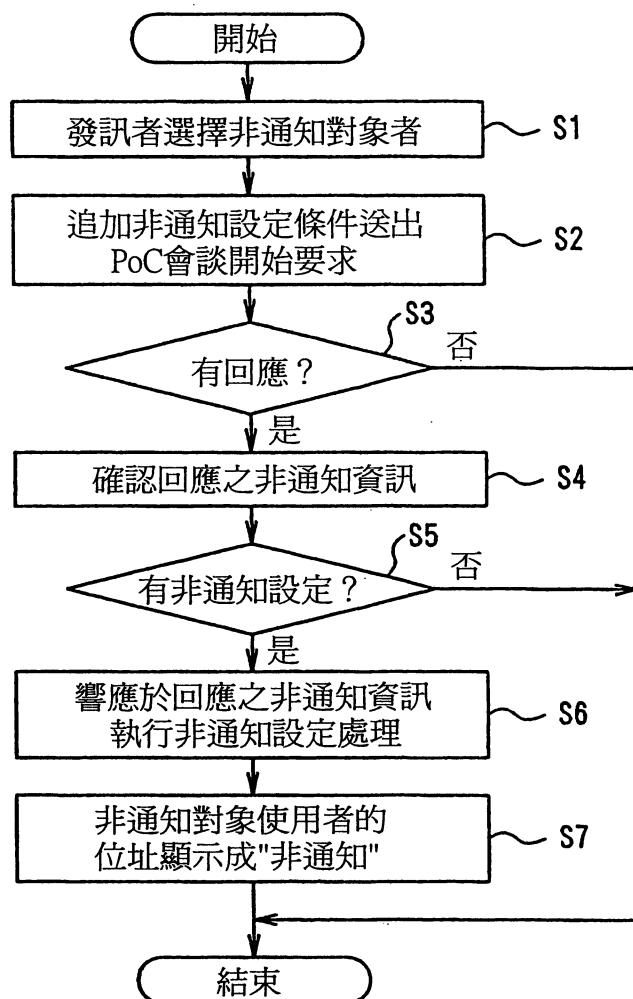


圖 6

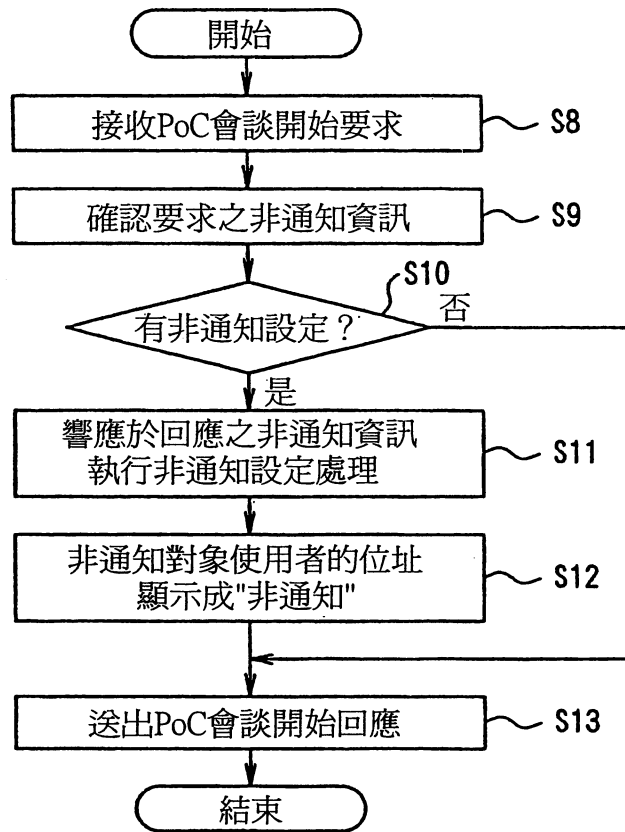


圖 7

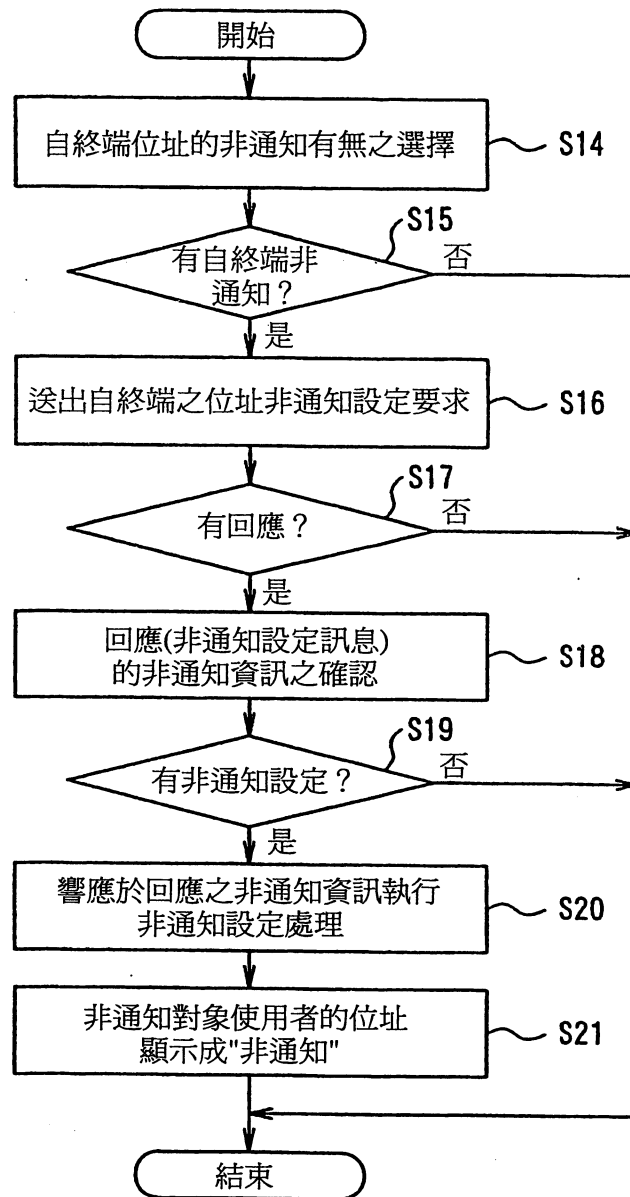


圖 8

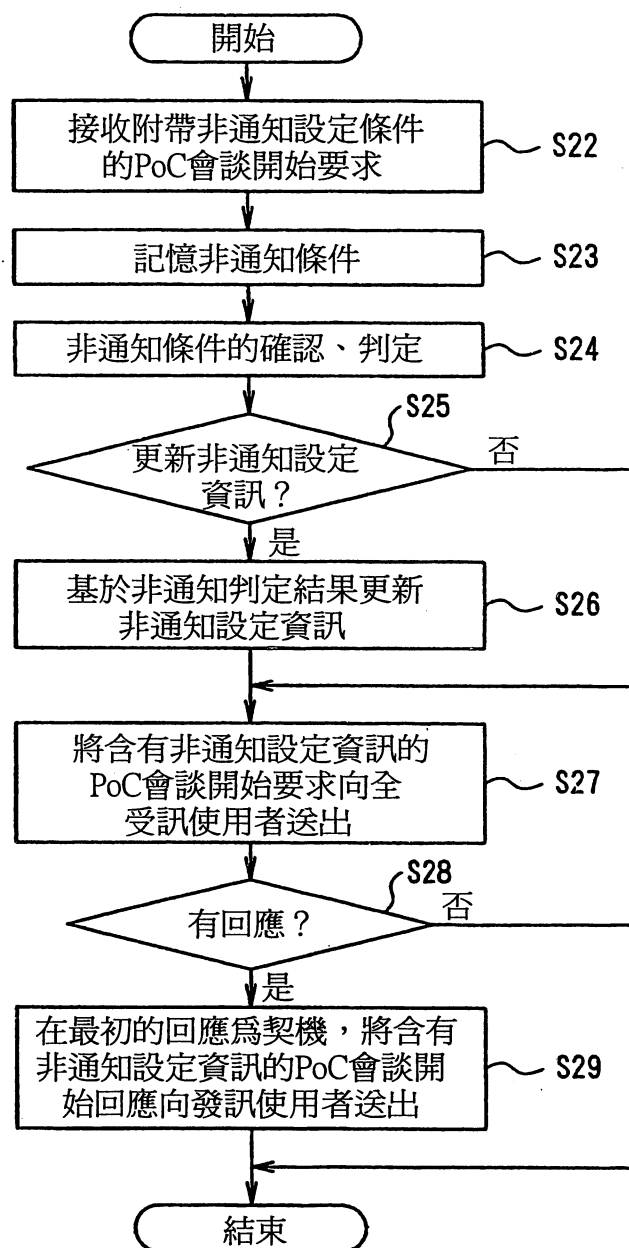


圖 9

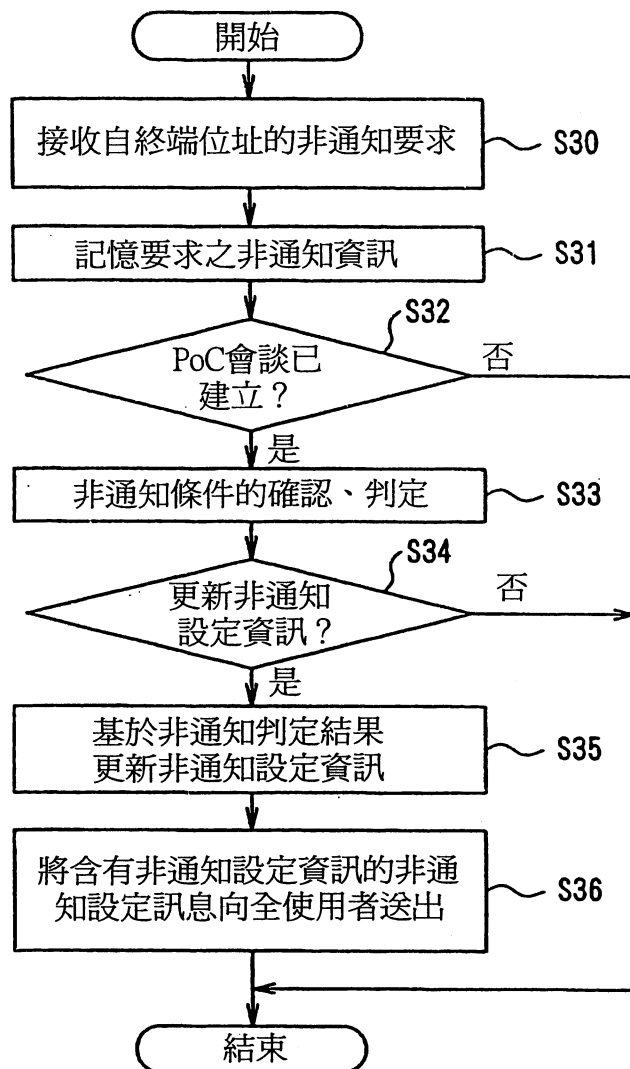


圖10

使用者位址非通知之有無(○/×) ○...對全使用者設成非通知 ×...不實施非通知處理		自終端之使用者位址非通知設定之有無 有非通知設定...送出自終端之位址 非通知設定要求 無非通知設定...不送出自終端之位址 非通知設定要求	
		有非通知設定	無非通知設定
PoC會談開始要求(INVITE)非訊者所致之非通知設定 有非通知設定...在發訊時選擇非通知對象者 無非通知設定...在發訊時不選擇非通知對象者	有非通知設定	○	○
	無非通知設定	○	×

圖11

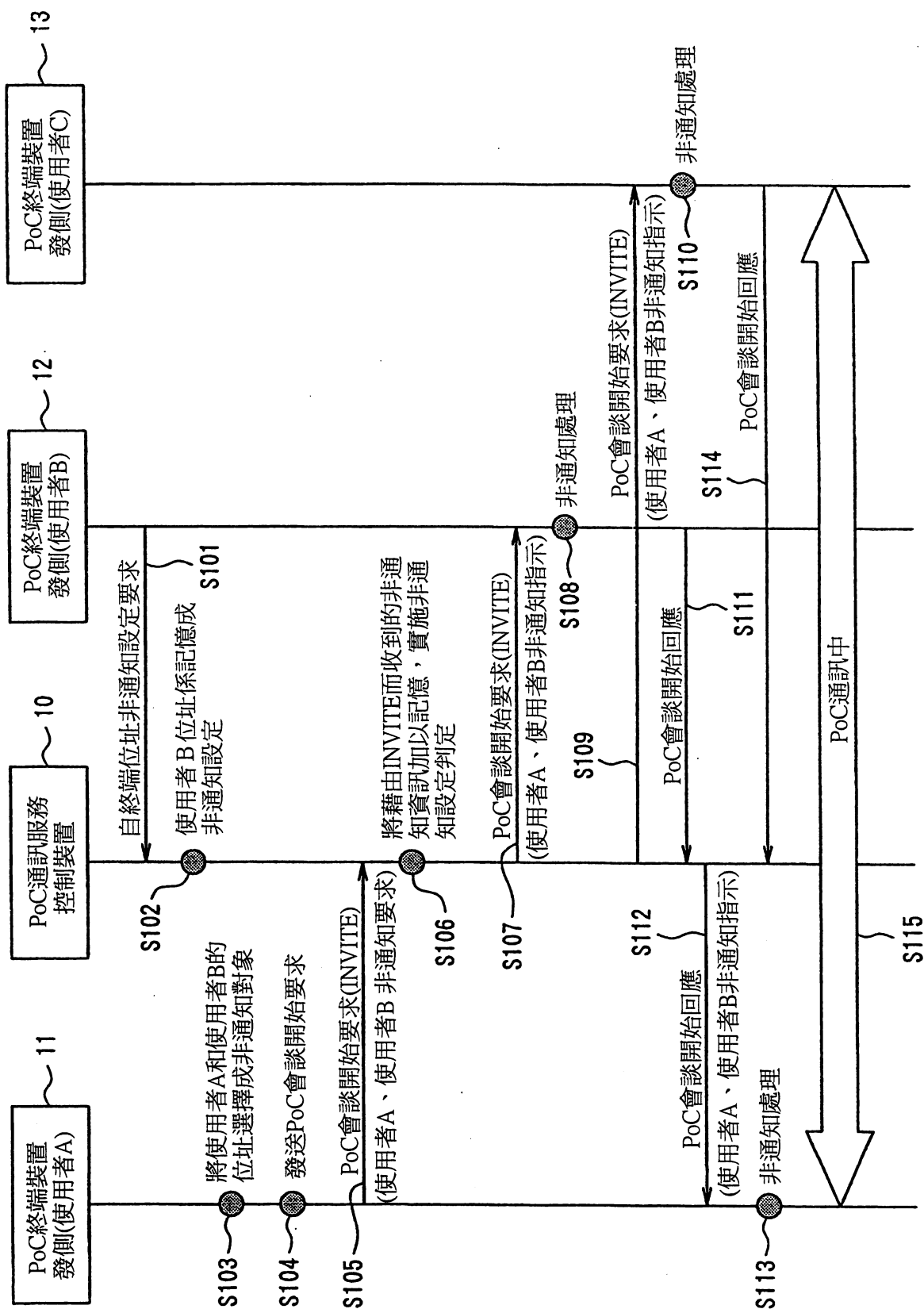


圖12

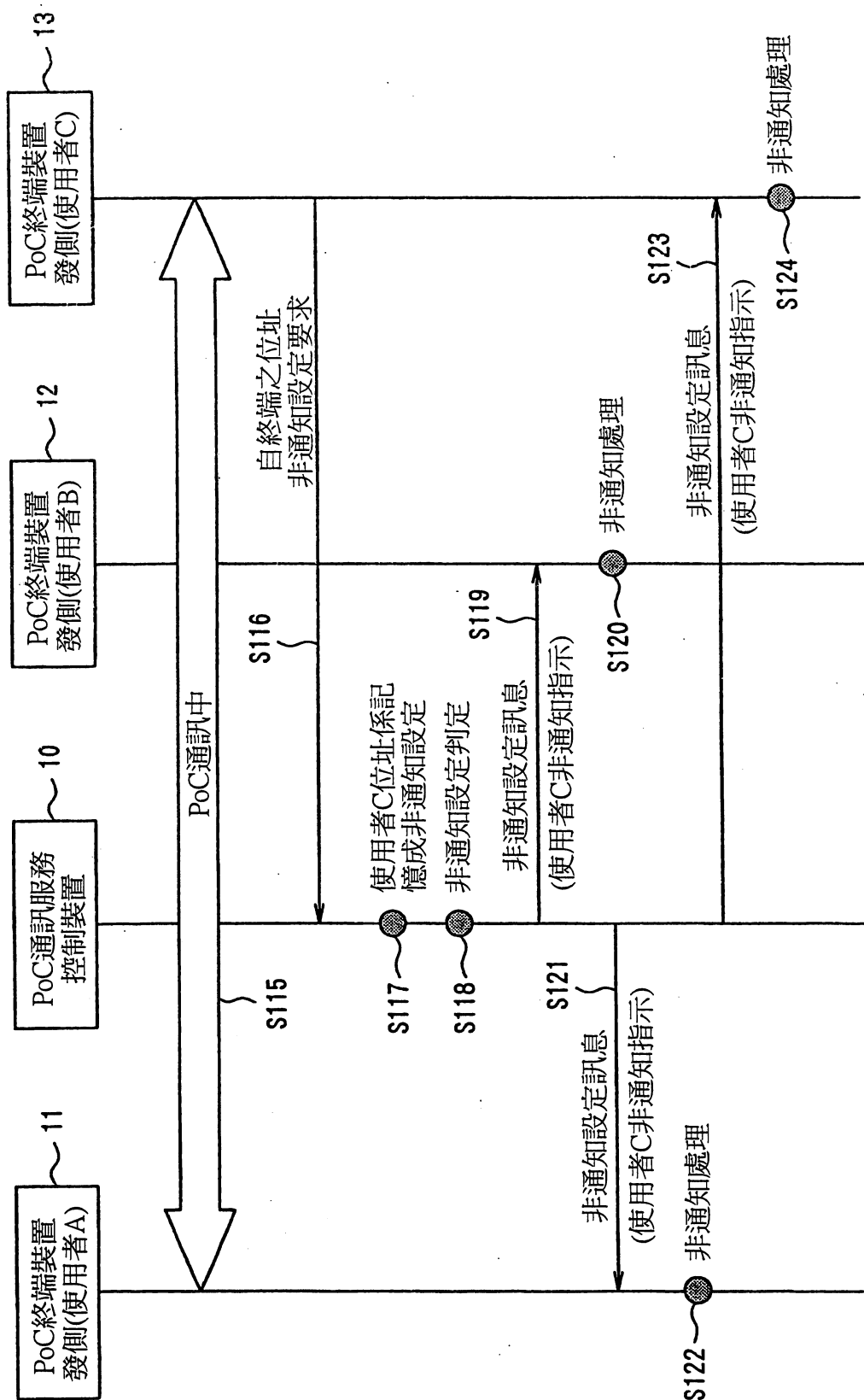
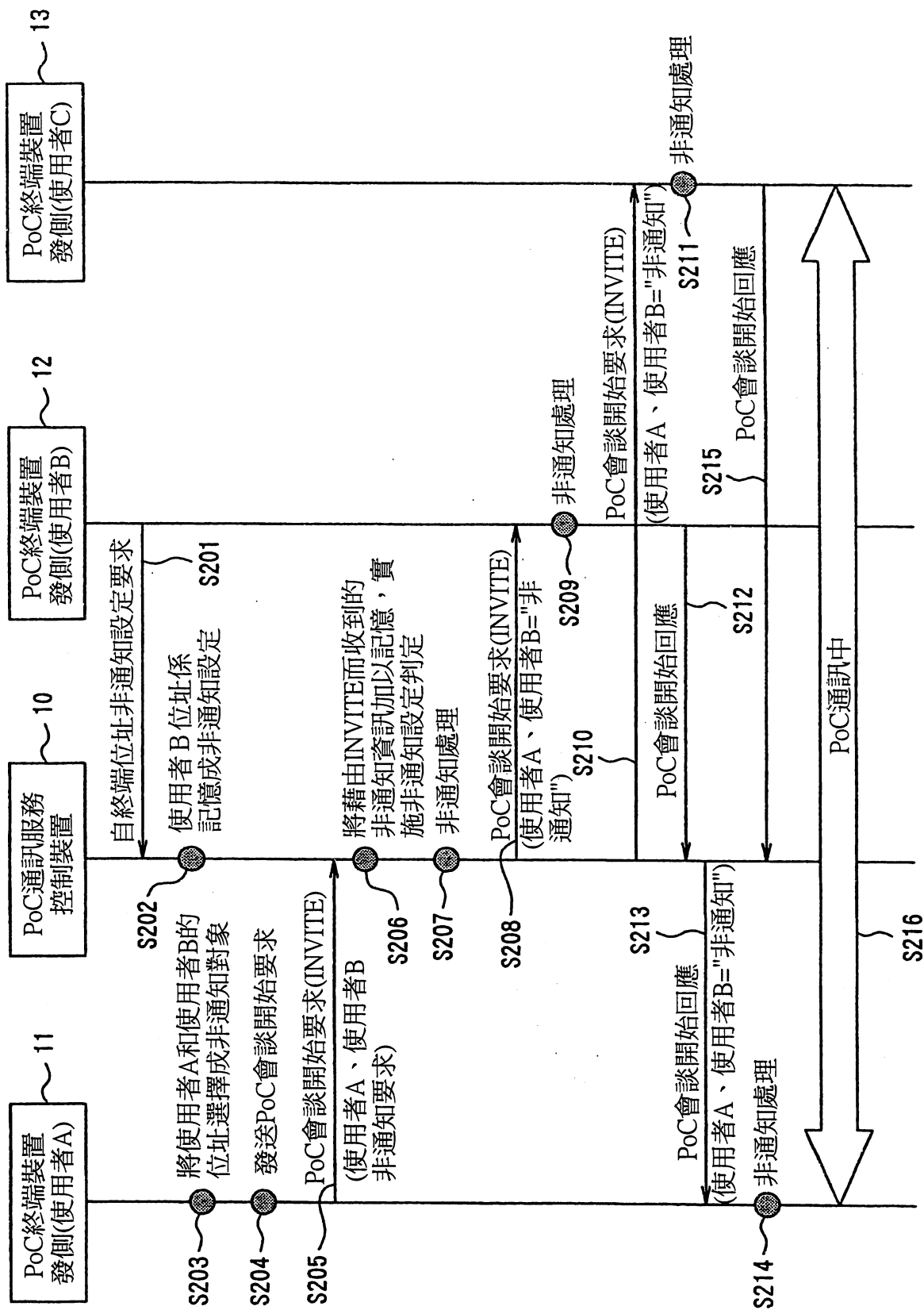


圖13



14

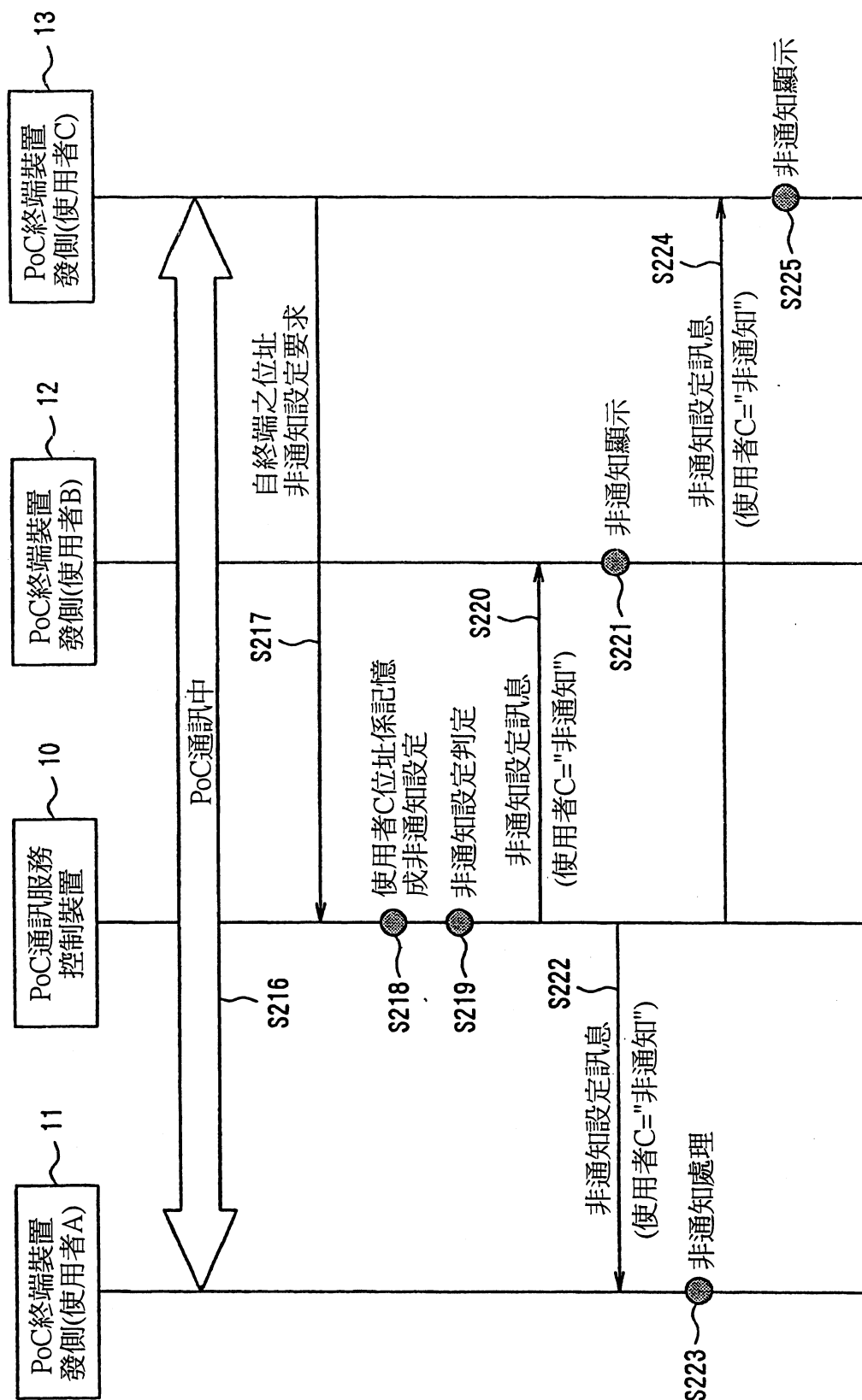




圖 16

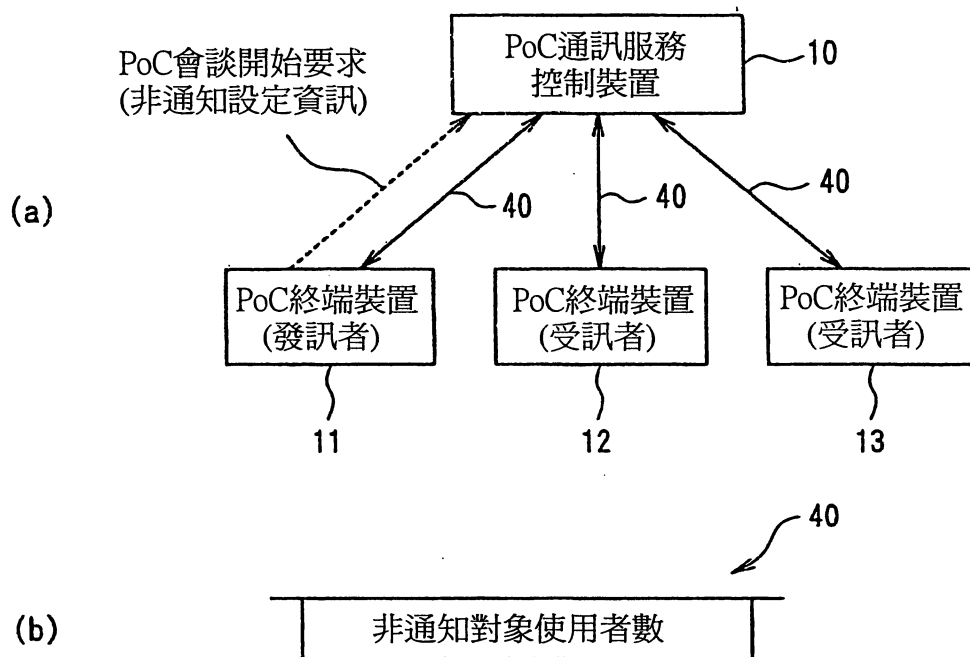


圖 17

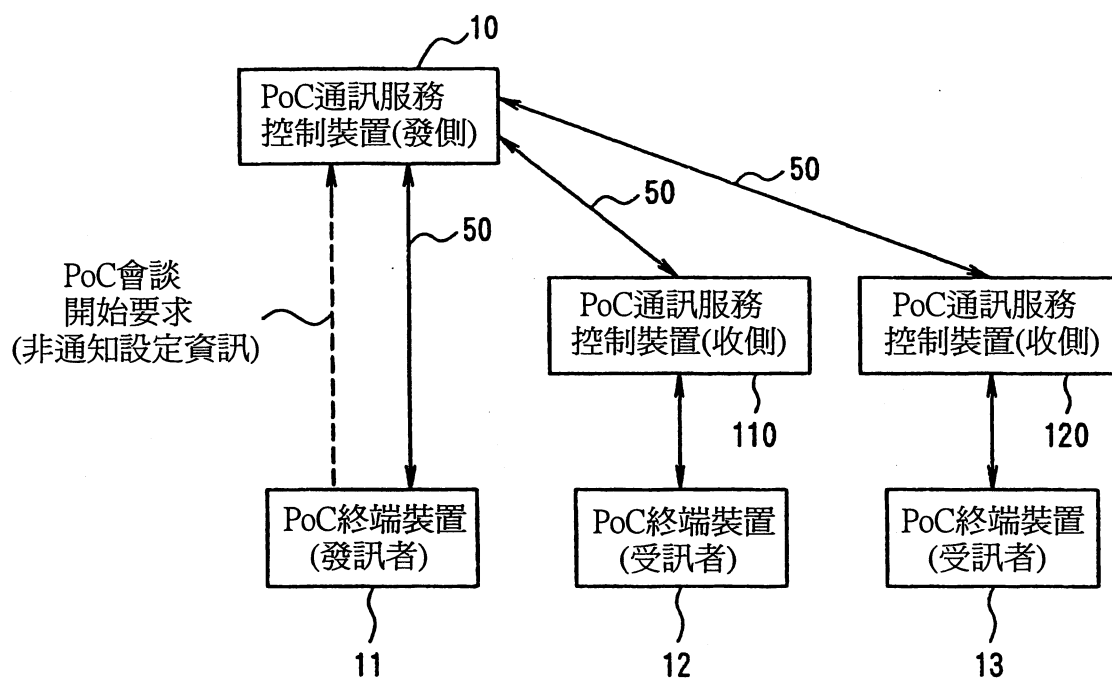


圖18

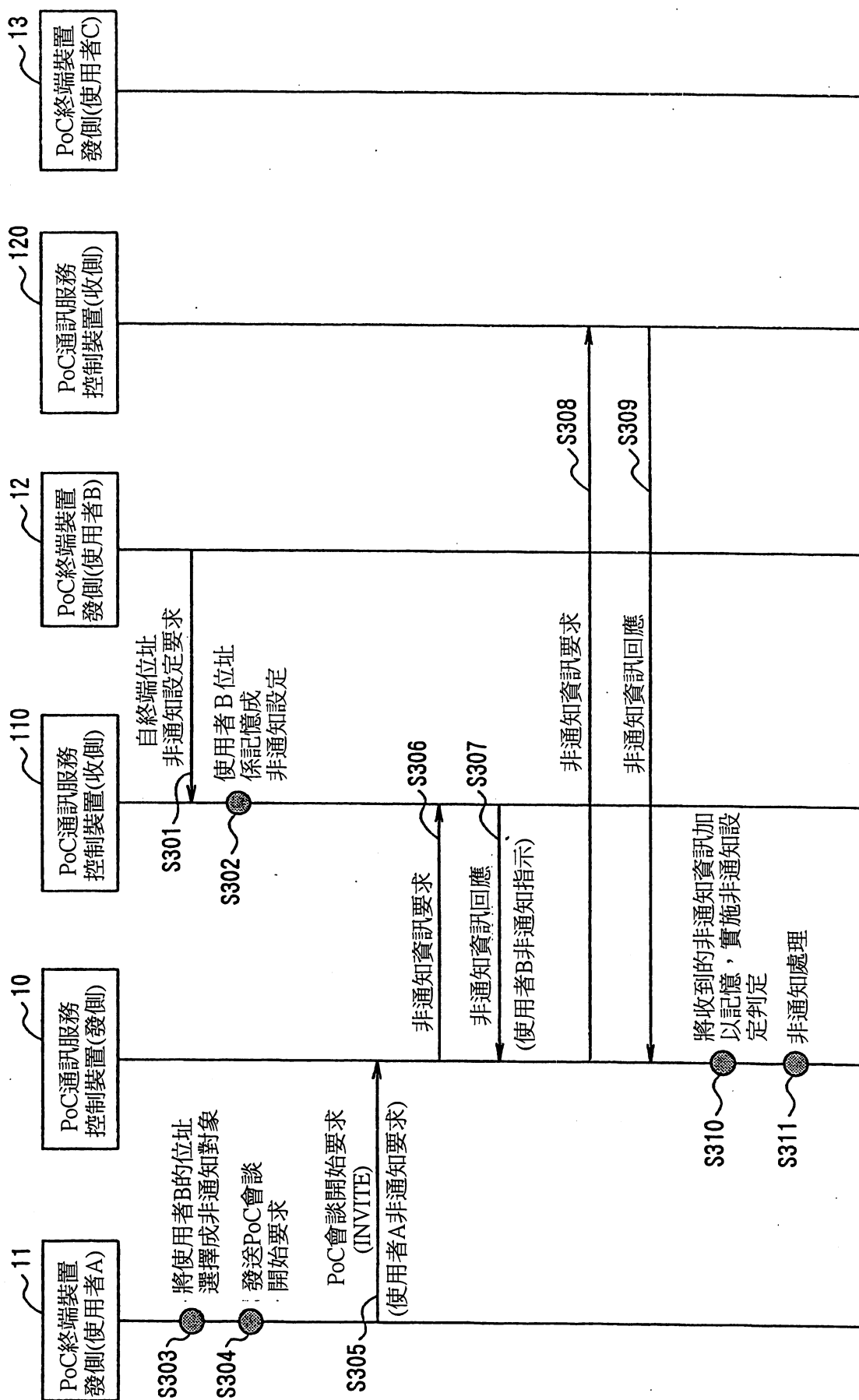


圖19

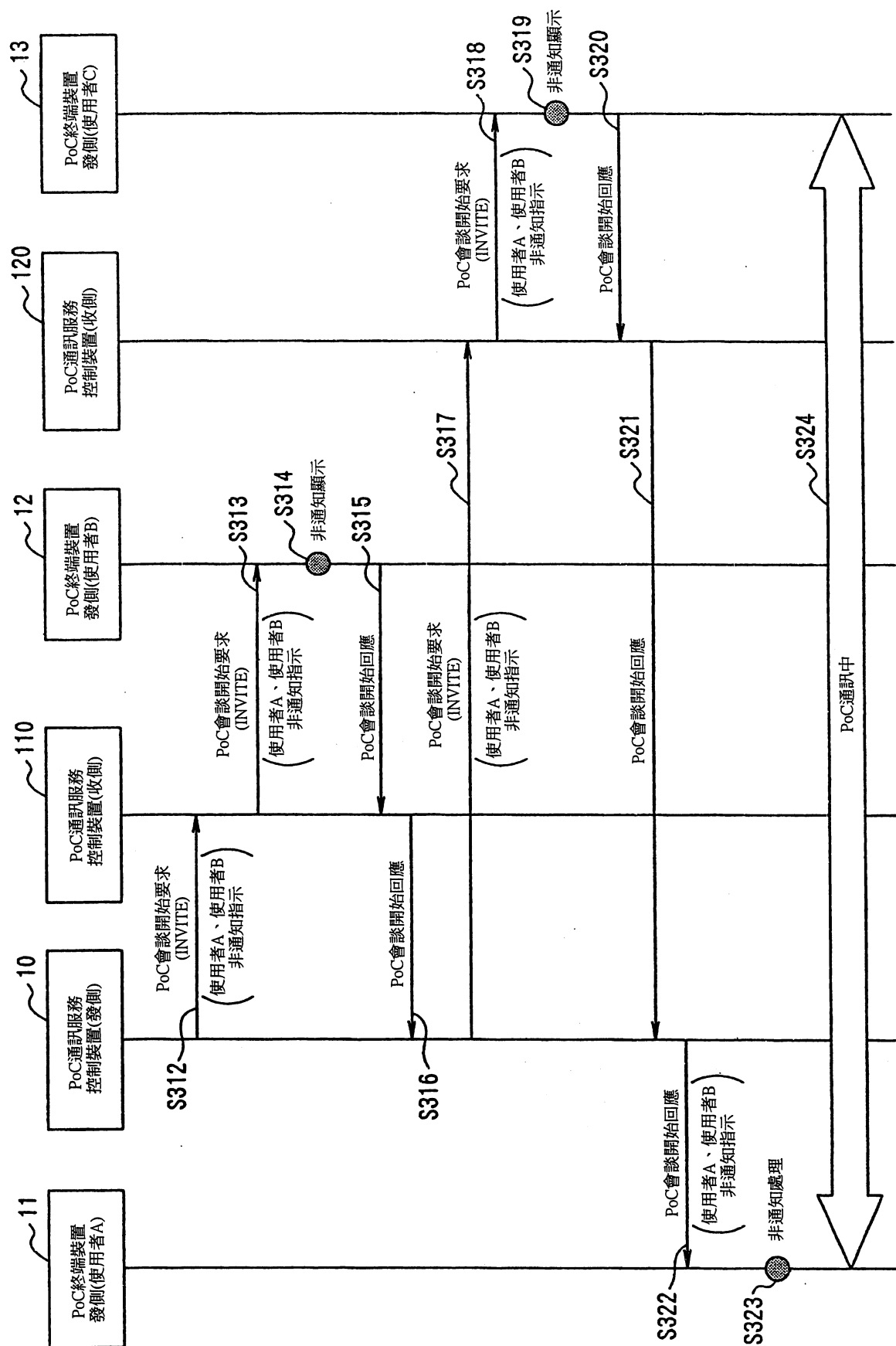


圖20

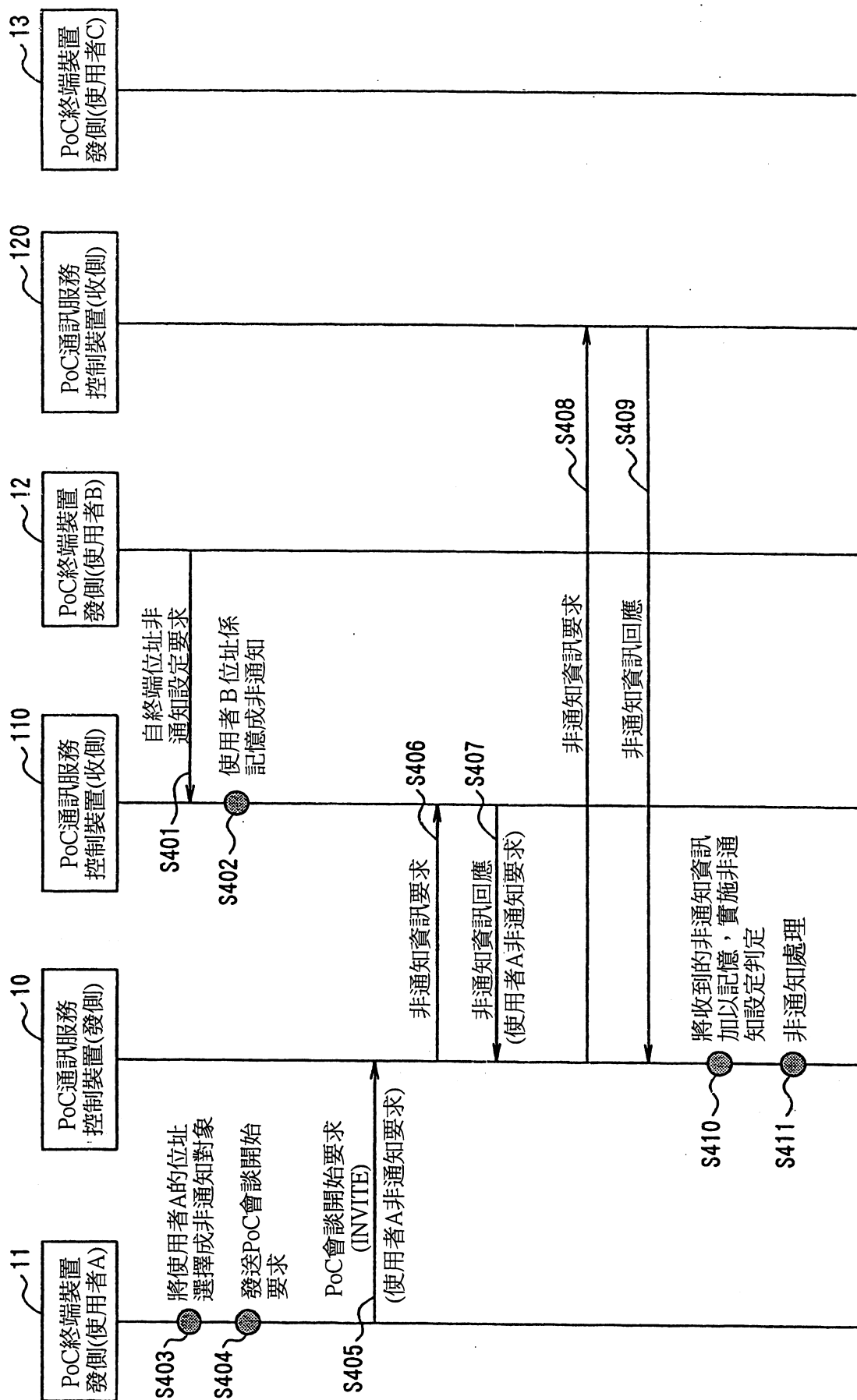


圖21

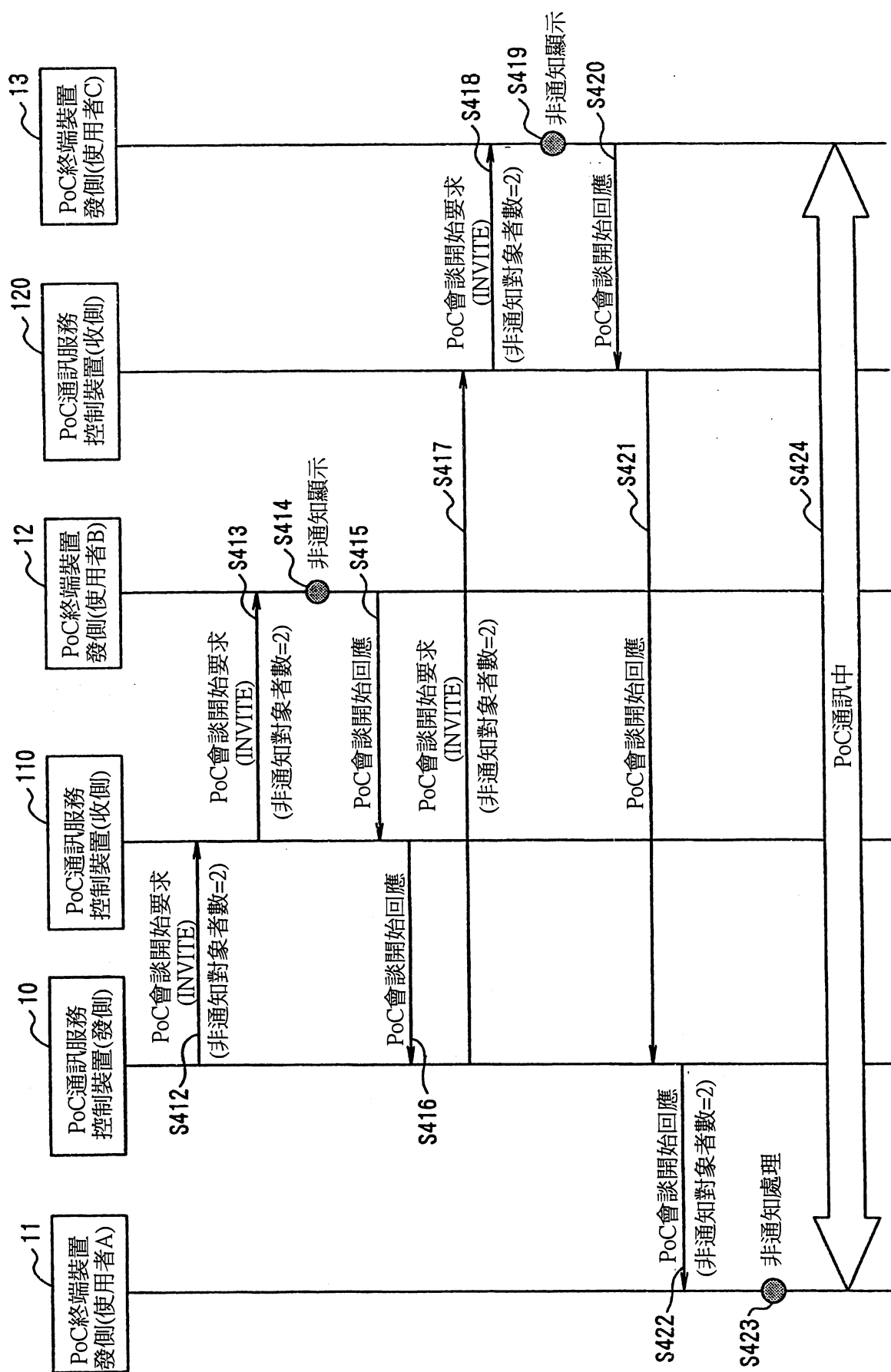


圖 22

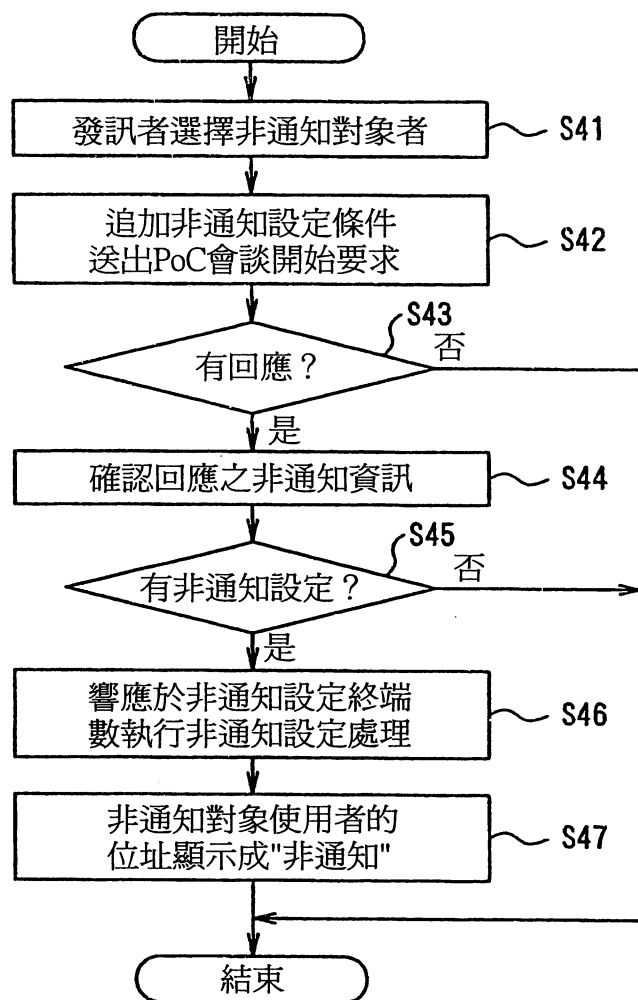


圖 23

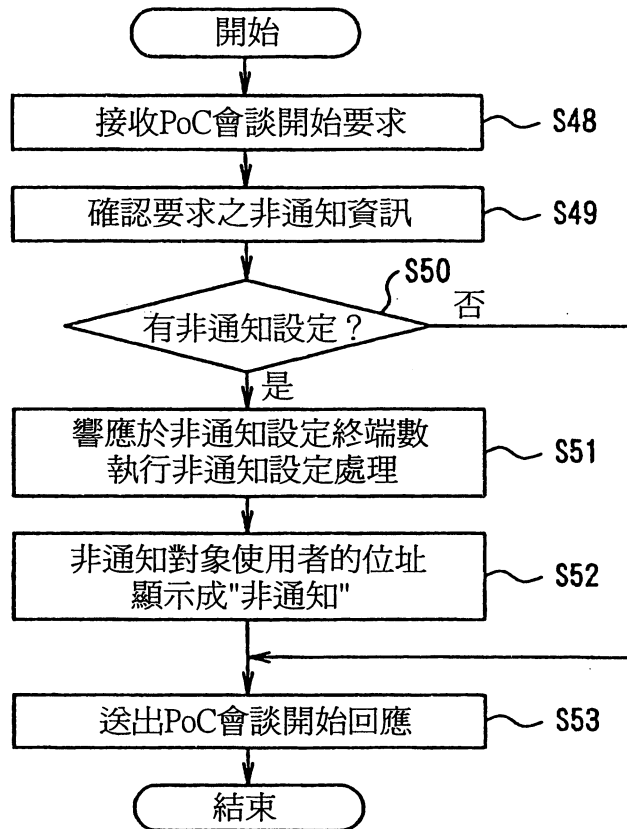
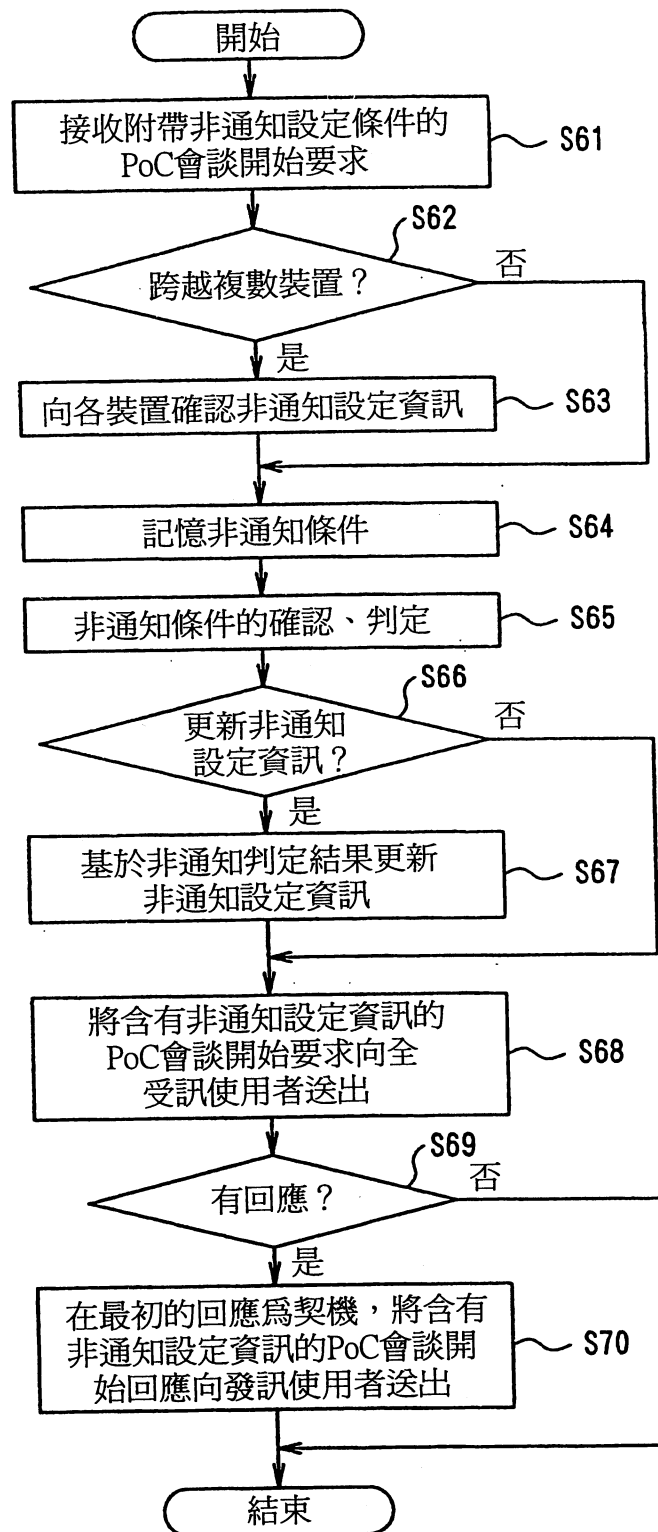


圖 24



七、指定代表圖

(一)、本案指定代表圖為：第 (15) 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10：通訊服務控制裝置

11～13：PoC 終端裝置

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：