

發明專利說明書 200427268

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：9-137635

※ 申請日期：92.12.21

※IPC 分類：

H04L 12/56

壹、發明名稱：(中文/英文)

用於群通信之方法及系統

METHOD AND SYSTEM FOR GROUP COMMUNICATIONS

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商摩托羅拉公司

MOTOROLA INC.

代表人：(中文/英文)

強納森 E 瑞斯基

RETSKY, JONATHAN E.

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國伊利諾州史堪伯市東阿崗崑路1303號

1303 E. ALGONQUIN ROAD, SCHAUMBURG, IL 60196, U. S. A.

國籍：(中文/英文)

美國 U. S. A.

參、發明人：(共 4 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 羅斯 J 利利
LILLIE, ROSS J.
2. 馬修 凱勒
KELLER, MATTHEW
3. 麥可 F 柯羅斯
KORUS, MICHAEL F.
4. 唐納 G 紐伯
NEWBERG, DONALD G.

住居所地址：(中文/英文)

1. 美國伊利諾州霍夫曼地產橡樹丘路4253號
4253 OAK KNOLL LANE, HOFFMAN ESTATES, ILLINOIS 60195,
U.S.A.
2. 美國伊利諾州史堪伯市圓環大道19號
19 CIRCLE DRIVE, ALGONQUIN, ILLINOIS 60102, U.S.A.
3. 美國明尼蘇達州伊甸草原圓湖路17100號
17100 ROUND LAKE ROAD, EDEN PRAIRIE, MINNESOTA 55346,
U.S.A.
4. 美國伊利諾州霍夫曼地產霍夫曼大道4240號
4240 HAMAN AVENUE, HOFFMAN ESTATES, ILLINOIS 60195,
U.S.A.

國 籍：(中文/英文)

- 1.-4.均美國 U. S. A.

肆、聲明事項：

本案係符合專利法第二十條第一項 第一款但書或 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

本案申請前已向下列國家（地區）申請專利：

1. 美國；2002年12月31日；10/334,521
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

主張國際優先權(專利法第二十四條)：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 美國；2002年12月31日；10/334,521
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

主張國內優先權(專利法第二十五條之一)：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明與下列美國專利申請案有關，該等申請案與本申請案一起為摩托羅拉公司(Motorola, Inc.)共同擁有：

序列號 10/334,577，由 Keller 等人於 2002 年 12 月 31 日申請，標題為「用於控制及管理通信系統中之端點間的會話之系統及方法(System and Method for Controlling and Managing Sessions Between Endpoints in a Communications System)」(律師檔案號為 CM05607G)；

序列號 10/334,635，由 Newberg 等人於 2002 年 12 月 31 日申請，標題為「通信系統中用於管理多播位址池及分配位址之方法(Methods for Managing a Pool of Multicast Addresses and Allocating Addresses in a Communications System)」(律師檔案號為 CM05666G)；

序列號 10/334,523，由 Lillie 等人於 2002 年 12 月 31 日申請，標題為「通信系統中用於控制及管理個別導向會話之設備及方法(Apparatus and Method for Controlling and Managing Individual Directed Sessions in a Communications System)」(律師檔案號為 CM05665G)；以及

序列號 10/334,439，由 Newberg 等人於 2002 年 12 月 31 日申請，標題為「用於將端點附屬於群及決定該等附屬端點的共同通信能力之方法(Methods for Affiliating Endpoints with a Group and Determining Common Communication Capabilities for the Affiliated Endpoints)」(律師檔案號為

CM05638G)。

本發明一般係關於群通信，而更明確言之，本發明係關於一種用於啟動、控制及終止附屬於與群實體相關的群之複數個端點間的會話之方法及系統。

【先前技術】

多媒體及群通信已成為電信的重要方面，這方面的需要持續增加。例如，公共安全無線諮詢委員會(Public Safety Wireless Advisory Committee)向聯邦通信委員會(Federal Communications Committee; FCC)提交的最終報告(1996年)表達了對於多媒體通信資源的迫切需要。隨後在1998年，FCC建立了包括保留用於公共安全寬頻之頻譜的764 MHz 頻率頻帶計劃。另外，網際網路工程工作小組(Internet Engineering Task Force; IETF)已開發出一套設計用於多媒體通信之協定。該等協定包括會話啟動協定(Session Initiation Protocol; SIP)、會話發佈協定(Session Announcement Protocol; SAP) 以及會話描述協定(Session Description Protocol; SDP)。

自其在1999年初獲准為官方標準以來，SIP已在網際網路信號通信服務上取得極大的市場接受度。因此，眾多產品均整合SIP標準，包括(但並不限於)SIP桌上型電話、SIP電話伺服器以及執行SIP應用程式的個人計算(personal computing; PC)裝置。SIP係基於文字之信號交易協定，其類似於超文字傳輸協定(Hypertext Transfer Protocol; HTTP)及簡單郵件傳輸協定(Simple Mail Transfer Protocol;

SMTP)，且工作在開放系統互連 (Open Systems Interconnection；OSI) 通信模型的應用層 (Application layer)。SIP 訊息用於啟動通信網路中之使用者 (本文亦稱之為呼叫者) 間的互動通信會話，諸如語音、視訊及聊天等。各使用者通常與連接至該網路的一通信裝置 (本文亦稱之為終端機裝置或端點) 相關聯。

SIP 不僅用於啟動會話，SIP 訊息亦可用以終止及修改會話。然而，SIP 並不實際上定義「會話」，例如會話期間需使用何種網際網路協定 (Internet Protocol；IP) 通道 (位址及埠)、媒體編碼譯碼器規格、底部控制通道等。此類資訊係藉由 SIP 訊息中載送的內容來描述。SIP 透過多用途網際網路郵件擴充 (multipurpose Internet mail extensions；MIME) 來傳遞關於用以描述會話的協定之資訊，MIME 廣泛用於網路及電子郵件服務中，用以描述內容 (HTML、聲頻、視訊等)。用於描述會話的最常用協定係 IETF 意見請求 (Request for Comments) [RFC]2327 中描述的 SDP。SIP 亦可用以協商用於描述會話之共同格式，從而可使用除了 SDP 之外的其他協定。

SIP 係基於請求-回應範例。故為啟動一會話，與一啟動端點相關聯的一呼叫者將一請求 (稱為 INVITE) 傳送給與一接收者端點相關聯、該呼叫者要與之交談的使用者。在 SIP 中，位址係一致資源定位器 (Uniform Resource Locator；URL)。SIP 所定義的 URL 格式與常用的 mailto URL 非常相似。例如，若該使用者的電子郵件位址為 janedoe@company.com，則

SIP URL將為sip:janedoe@company.com。一旦該使用者已定位且該會話描述已遞送，即可利用SIP將該回應傳遞給該會話啟動(接受、拒絕等)。若接受(經由SIP OK表示)，該會話即為活動，其中還會從該啟動端點傳送SIP ACK至該接收者端點。

在SIP中，成功的INVITE/OK/ACK交換建立SIP控制對話(亦稱為SIP對話、呼叫接腳(call leg)或SIP交易)。一旦一會話為活動，則亦可利用SIP修改該會話。要修改一會話，該啟動端點只需再啟動該會話，傳送與原始訊息相同的訊息以及新的會話描述。因此，利用SIP可很容易支援會話之修改(其包括新增及移除聲頻流、新增視訊、改變編碼譯碼器、保持及靜音等事項)，只要會話描述協定能支援該等修改(SDP支援上述所有修改)。最後，SIP可用於終止會話。傳送SIP BYE訊息即可執行此功能。

SIP很適合用於控制媒體會話及建立一啟動端點與一接收者端點或一小群接收者端點之間的媒體會話。然而，SIP尚不能容易地擴充以用於建立一啟動端點與一大群接收者端點之間的媒體會話。此係因為在標準SIP中，須在啟動端點與給定群中之各接收者端點間傳送三條訊息(INVITE/OK/ACK)。若群特別龐大，此種過量訊息傳送將會引起頻寬及時序問題，其對於時間敏感通信(例如公共安全領域中)很不利。

另一方面，SAP係RFC2974中定義的廣播協定。會話目錄伺服器(稱為SAP發佈器)使用SAP發佈基於多播之會議，其

中(例如)多媒體檔案(通常為聲頻及視訊流)係同時傳送至多個使用者，有點類似經由氣波廣播的無線電及電視節目。雖然SAP可擴充以用於大群通信，但關於目前如何實施SAP有一缺點，即其更新或發佈速率很低而不支援動態指定會話。

【發明內容】

因此，需要一種方法及系統架構，其支援用於複數個端點間的群通信之動態指定會話，且其可擴充以用於任何大小的群，從而克服目前技術中的頻寬及時序問題。

【實施方式】

將可瞭解到，為了說明的簡化及清楚起見，圖中所示的元件未必依比例繪製。舉例來說，某些元件的尺寸相對於其它元件過度放大。另外，圖式中適當的地方重複使用參考數字符號，用以代表相對應的元件。

圖1顯示根據本發明之通信網路系統100，其在使用者網路中使用群通信方法。系統100包含與使用者1(圖中未顯示)及連結至該網路的終端機1相關聯的端點102、與使用者2(圖中未顯示)及連結至該網路的終端機2相關聯的端點106，與使用者3(圖中未顯示)及連結至該網路的終端機3相關聯的端點108、與使用者4(圖中未顯示)及連結至該網路的終端機4相關聯的端點110、以及代表用於附屬於群1的端點所啟動之所有媒體會話的邏輯控制點之群實體104。組成時，群1包括複數個使用者及其關聯終端機裝置，其具有在附屬於該群的使用者之間共享資訊的需要。另外，該網路

中的伺服器及其他群(若有)亦可附屬於群1。各終端機裝置1、2、3及4可為(但不限於)下列通信裝置之一:蜂巢式電話、無線個人資料助理、行動電腦及桌上型終端機。

群實體104最好係將SIP使用者代理用戶端、SIP使用者代理伺服器及SAP會話目錄合併於一單一實體之專用SIP實體,用以提供單一控制點且將單址傳送SIP信號轉換為廣播SAP信號,以適應擴充性及性能之提高。會話啟動、修改及終止係藉由傳遞給該群實體之SIP訊息來控制。該群實體保持群上下文中的所有活動會話之會話目錄,且經由單址傳送SIP信號告知所屬端點任何會話的目前狀態並廣播SAP發佈。

為說明本發明之目的,系統100係經過簡化。然而,熟悉技術人士應明白系統100可設計以包括更大數目的使用者及關聯終端機裝置。系統100可為(例如)用於公共安全中之派送系統,其包括大小不同的複數個派送群,其中各派送群皆具有一相關群實體,用於調停附屬於該個別群的複數個端點間之會話。該派送系統亦可包括圖1中未顯示的附加實體,以進一步提高該系統之效用。這些附加實體可配置以協助群實體調停用於群通信之會話。

系統100中,基於(例如)群通信及媒體交換之目的,一或多個使用者及其對應的終端機係透過註冊程序而讓群實體104知曉,從而附屬於群1。圖2顯示端點102、106、108及110在群實體104中註冊。該註冊程序在圖2中係藉由標示為212、從各端點指向群實體104的箭頭顯示。在群實體104中

註冊起到向群實體104提供關於各終端機之知識(包括各終端機的能力等)的作用。各端點最好透過SIP REGISTER訊息在群實體104中註冊。然而，熟悉技術人士應明白在群實體104中註冊可透過任何其他適當的註冊程序來完成。

圖3係顯示根據本發明用於在具有至少一群實體及複數個端點的系統中建立群通信之方法300的流程圖。方法300包含：步驟310，使用交易協定於群實體中接收來自啟動端點之訊息，其請求附屬於與該群實體相關的群之複數個端點間之會話；步驟320，使該會話得到接受；步驟330，使用廣播協定將該會話之存在傳達給附屬於該群的該等複數個端點；以及步驟340，該群實體使用該交易協定將該會話之接受傳達給該啟動端點。接下來將參考圖4至6說明根據本發明較佳具體實施例之步驟310至340的細節。

圖4顯示根據本發明端點102經由群實體104啟動與附屬於群1的端點之會話。為啟動該會話，啟動端點102最好將SIP INVITE訊息傳送給群實體104，如自端點102至群實體104之箭頭412所示。會話描述係在該SIP INVITE訊息之承載中載送且係用於描述任何請求會話參數。通常用於給定群通信之會話描述包含單一媒體流、多個媒體流或多個同步媒體流(例如QuickTime)中的任一種。例如，會話描述可表示使用者希望啟動具有H.263視訊流及IMBE聲頻流的會話。在此情形下，SIP INVITE將在群通信內啟動單一多媒體流之建立，其中各媒體流最好係透過唯一SIP呼叫接腳建立。或者，可利用單一SIP呼叫以建立該等二媒體流。

利用適當的標籤—值類型或基於綱目之協定來描述會話參數。在本發明之較佳具體實施例種，利用SDP訊包來描述會話。SDP訊包可(例如)描述對應於同一會話的所有媒體流。用於各流之會話描述亦可於包裝於同一SDP訊包中，以使端點更容易將流關聯在一起以邏輯地形成單一會話。另外，使用SDP描述會話的優點之一係此協定可擴充以載送給定系統中之會話專用的新資訊。

一旦群實體104接收到SIP INVITE 412，群實體104即使該會話得到接受或拒絕。群實體104會視需要協調該系統中的任何其他實體以作出此決定。若群實體104接受該會話，則首先須選擇(解決)會話參數集。同樣，群實體104會視需要協調該系統中的任何其他實體以使適當的會話參數集得到選擇。

如上文所述，SIP INVITE 412可包含請求參數。在此情形下，如果無法容納所有請求參數，則該選擇會話參數集最好至少(但不必)係該等請求參數的子集。然而，無論INVITE 412包含請求參數與否，群實體104皆可配置以使需選擇的參數作為若干因素的函數，包括(但不限於)：(1)諸如可用頻寬等可用系統資源、可用媒體資源(例如轉碼)、策略(例如此群始終使用高解析度視訊)以及關鍵使用者；(2)用於附屬於群1的所有端點之能力列表，其係透過上述註冊程序而獲得；以及(3)群實體104熟知的一或多個預設參數集。就最低限度而言，若該會話得到接受，則所需的資料及可能的控制通道建立。然後，群實體104使該選擇會話參

數集進入SAP會話目錄中。反之，若群實體104拒絕該會話(圖中未顯示)，則群實體104最好藉由使用該交易協定(例如SIP)傳送一錯誤訊息來將此資訊傳達給啟動端點102。

假設群實體104接受來自端點102之SIP INVITE 412所啟動的該會話，則該會話之存在需傳達給附屬於群1的端點。圖5顯示群實體104使用廣播協定將該會話之存在及所選擇的會話參數傳達給端點106、108及110。群代理104在一指定多播通道上使用網際網路協定(IP)多播將SAP發佈發送給端點102、106、108及110(箭頭514)。該系統中的各群最好(但不必)具有用於信號發送的唯一多播位址，其可藉由群實體104選擇。

SAP發佈可建構以載送發佈所要送達的該群之識別資訊以及會話描述。專用媒體控制資訊可透過此會話中之專用媒體類型來識別。將媒體控制資訊與會話控制信號分離可改善該系統內的功能分層。各SAP發佈最好在其承載中載送描述所選擇會話參數之SDP訊包。傳統上，根據標準，SAP發佈係在相對較長週期基礎上發出，以發佈未來某時間將發生的會話，此與現行電視預告很相似，其指示某人在6月23日晚上8點打開第7頻道以收看特定節目。然而，根據本發明，SAP發佈係在會話開始的同時傳送，且最好重複傳送以提高端點在短時視窗內接收到發佈的可能性。或者可利用可靠多播技術來驗證SAP發佈之接收。另外，在該會話存活期間，SAP發佈係定期多播出去。

該會話之接受亦須使用該交易協定傳達給該啟動端點。

圖6顯示群實體104將該會話之存在及所選擇會話參數傳達給啟動端點102。群實體104最好藉由將SIP OK(箭頭616所示)傳送至端點102來確認該會話之接受。此SIP OK最好在其承載中載送描述所選擇會話參數之SDP訊包。作為回應，端點102傳送SIP ACK。此時，該會話INVITE/OK/ACK交易已完成，且附屬於群1的所有端點102、106、108及110皆已得到關於該會話及所選擇會話參數的通知。雖然圖5及6顯示較佳具體實施例，其中SAP發佈係先於群實體104將該會話之接受傳達給啟動端點102而發出，但熟悉技術人士應明白此二步驟可以相反次序出現。

一旦會話根據本發明建立，系統使用者可能希望實施下述終止請求中之一種或多種：任一該等端點為該會話中的所有端點請求終止該會話；加入該會話中的任一該等端點請求離開該會話，同時該會話保持活動；或者任一該等端點請求僅結束該端點與該系統之間不再需要的一SIP控制對話(即呼叫接腳)，同時該會話保持活動。該會話或一特定呼叫接腳亦可藉由該系統自動終止，例如該會話或呼叫段已閒置預定時間量或系統中之等待計時器已到期。根據本發明，此類終止請求最好係藉由發送SIP BYE訊息傳達。

圖7顯示根據本發明群實體104終止附屬於群1之端點間建立的媒體會話。為終止該會話，群實體104將SIP BYE(箭頭712所示)傳送給端點102，其至少具有一活動SIP呼叫接腳。群實體104可(例如)回應系統計時器之到期而終止該會話。此BYE訊息表示該請求係要為所有端點終止該會話，

包括所有對應的呼叫接腳。為將該會話終止傳達給端點106、108及110，群實體104最好立即將SAP發佈(亦稱為「刪除發佈」)傳送給該等端點(箭頭714所示)。該等刪除發佈最好重複，以提高該等端點在短時視窗內接收到發佈的可能性。或者可利用可靠多播技術來驗證SAP發佈之接收。然後，端點102將SIP OK傳送給群實體104(箭頭716)以完成該會話終止。

附屬於群1的任一端點亦可終止該建立之會話。圖8顯示根據本發明端點110終止該會話。本發明之此種實施對於(例如)長官自其汽車中啟動至群中一派送端點及若干其他端點的會話，然後離開其汽車的情形很有用。另一使用者(例如一派送者)可能希望結束該會話，而非要求長官返回汽車以結束該會話。為終止該會話，端點110首先須透過使用標準SIP INVITE/OK/ACK交易(分別如箭頭812、814及816所示)與群實體104建立SIP呼叫對話。一旦此與群實體104之SIP呼叫對話建立，端點110即可以與上文參考圖7(其顯示端點102終止該會話)所述類似的方式結束該會話。具體言之，端點110首先會將SIP BYE訊息傳送給群實體104(如箭頭818所示)。然後，群實體104會將SAP刪除發佈傳送給正在接收廣播發佈的端點106及108(箭頭822)。然而，因啟動端點與端點102有活動SIP控制對話，故此端點係經由SIP BYE請求(箭頭824)而得到該會話終止的通知，其中端點102回應SIP OK(箭頭826)。最後，該會話終止係藉由群實體104將SIP OK訊息傳送給端點110而完成(箭頭828)。

另外，已建立之會話可藉由附屬於群1的任一端點來修改。例如，一或多個端點可能希望改變會話參數，諸如位元率、編碼譯碼器、加密等，或可能希望新增或移除媒體流。端點最好藉由將SIP RE-INVITE訊息傳送給適當的群來修改會話，該訊息在其承載中包含描述修改會話參數之SDP訊包。對於不具有活動呼叫接腳之端點，即僅接收廣播發佈的端點，其首先須透過通常的SIP INVITE/OK/ACK交易建立SIP控制對話。然後，群實體透過SIP信號將修改會話參數通知所有具有活動SIP對話的端點，且透過重複SAP發佈將修改會話參數通知群中的其他端點。

雖然已結合較佳具體實施例對本發明進行說明，但熟悉技術人士很容易想到另外的優點及修改。因此，就其廣泛觀點而言，本發明並不限於特定細節、代表性設備及所顯示與所說明的範例，其中使用SIP、SAP及SDP協定來實施本發明。根據前文說明，熟悉技術人士很容易想出各種替代、修改及變化，其包括(但不限於)利用其他交易、廣播或會話描述協定來實施本發明。另外，本發明不排除標準SIP裝置之使用，諸如電話等。因此，應明白，本發明並不限於前文說明，而是涵蓋根據隨附申請專利範圍之精神及範疇的所有此類替代、修改及變化。

【圖式簡單說明】

上文僅藉由範例並參考隨附圖式說明本發明之較佳具體實施例，其中：

圖1係顯示根據本發明使用群通信方法之系統的方塊圖；

圖 2 係顯示根據本發明附屬於與給定群實體相關的群之複數個端點之方塊圖；

圖 3 係顯示根據本發明用於在系統中的複數個端點間建立群通信之方法的流程圖；

圖 4 係顯示根據本發明一端點經由與一群相關的群實體啟動與附屬於該群的複數個端點之會話的方塊圖；

圖 5 係顯示根據本發明將 SAP 發佈傳送給附屬於該群的端點以傳達該會話之存在的方塊圖；

圖 6 係顯示根據本發明該群實體將該會話之接受傳達給該啟動端點的方塊圖；

圖 7 係顯示根據本發明該群實體終止該會話的方塊圖；以及

圖 8 係顯示根據本發明附屬於該群的一端點終止該會話之方塊圖。

【圖式代表符號說明】

100	通信網路系統
102	端點
104	群實體
106	端點
108	端點
110	端點
212	箭頭
300	程序
310	步驟

320	步驟
330	步驟
340	步驟
412	箭頭
514	箭頭
616	箭頭
618	箭頭
712	箭頭
714	箭頭
716	箭頭
812	箭頭
814	箭頭
816	箭頭
818	箭頭
822	箭頭
824	箭頭
826	箭頭
828	箭頭

伍、中文發明摘要：

本發明揭示一種用於一系統中之複數個端點間的群通信之方法及系統。該方法包含以下步驟：a)使用一交易協定於一群實體接收來自一啟動端點之一第一訊息，其請求附屬於與該群實體相關的一群之複數個端點間之一會話；b)使該會話得到接受；c)使用一廣播協定將該會話之存在傳達給附屬於該群的該等複數個端點；以及d)使用該交易協定將該會話之接受自該群實體傳達給該啟動端點。

陸、英文發明摘要：

A method and system for group communications between a plurality of endpoints in a system is described. The method includes the steps of: a) receiving at a group entity from an initiating endpoint, using a transactional protocol, a first message requesting a session between a plurality of endpoints affiliated with a group that correlates to the group entity; b) causing the session to be accepted; c) causing the presence of the session to be communicated, using a broadcast protocol, to the plurality of endpoints affiliated with the group; and d) communicating from the group entity to the initiating endpoint, using the transactional protocol, the acceptance of the session.

拾、申請專利範圍：

1. 一種用於具有至少一群實體及複數個端點的一系統之方法，其包含下列步驟：
 - a) 使用一交易協定於一群實體接收來自一啟動端點之一第一訊息，其請求附屬於與該群實體相關的一群之複數個端點間之一會話；
 - b) 使該會話得到接受；
 - c) 使用一廣播協定將該會話之該存在傳達給附屬於該群的該等複數個端點；以及
 - d) 使用該交易協定將該會話之該接受自該群實體傳達給該啟動端點。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其進一步包含使用該交易協定於該群實體以接收來自附屬於該群的該等複數個端點中之任一端點的至少一請求修改該會話之後續訊息之步驟。
3. 如申請專利範圍第1項之方法，其進一步包含使用該交易協定使該會話終止之步驟。
4. 如申請專利範圍第3項之方法，其中該群實體將一後續訊息傳送給附屬於該群的該等複數個端點中之任一端點以使該會話終止。
5. 如申請專利範圍第3項之方法，其中該群實體接收來自附屬於該群的該等複數個端點中之任一端點的至少一後續訊息以使該會話終止。
6. 如申請專利範圍第1項之方法，其進一步包含於接受該會

話之前，使一會話參數集得到選擇之步驟，其中該會話參數集係作為下列事項之一的一函數而選擇：

可用系統資源；

附屬於該群之各端點的能力；以及

至少一預設參數集。

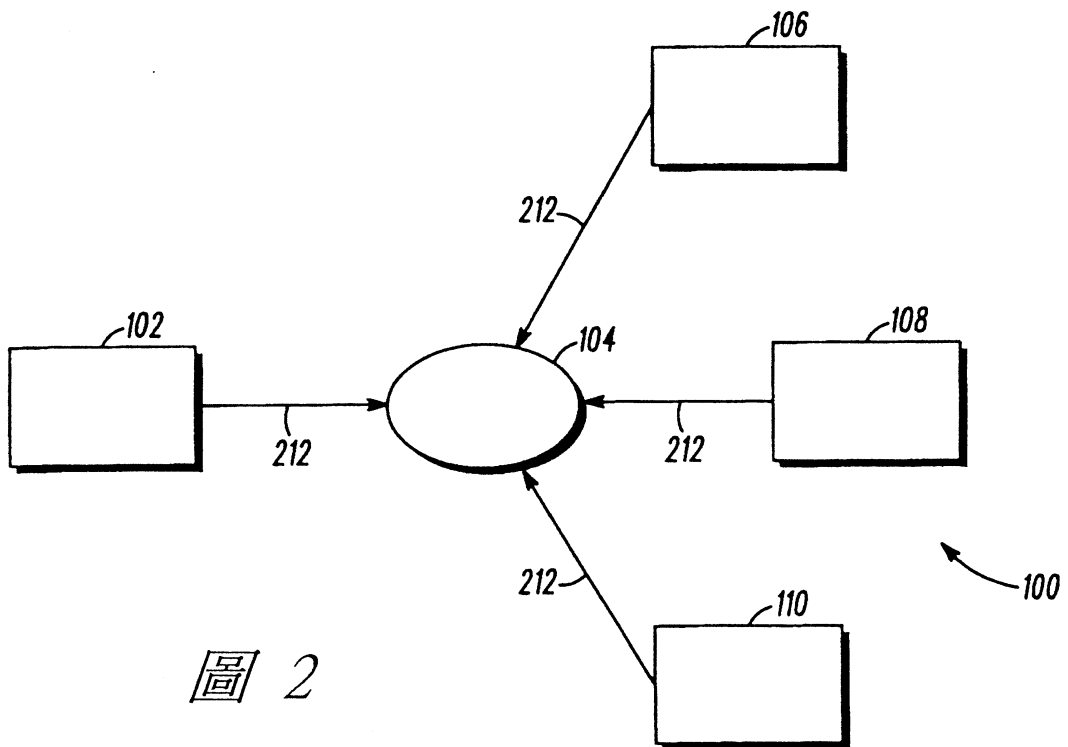
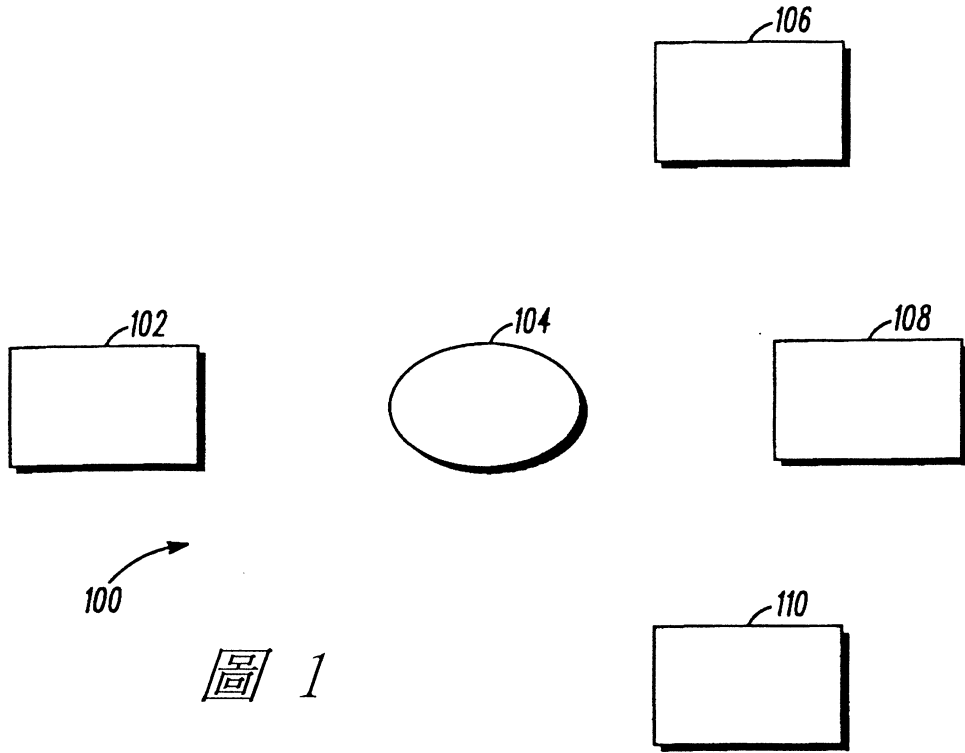
7. 如申請專利範圍第6項之方法，其中該請求參數集係利用一會話描述協定(SDP)來描述。
8. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該交易協定係一會話啟動協定(SIP)。
9. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該廣播協定係一會話發佈協定(SAP)，且該會話之存在係利用SAP發佈傳達給附屬於該群的該等複數個端點。
10. 一種用於具有至少一群實體及複數個端點的一系統之方法，其包含下列步驟：
 - a) 使用一交易協定於一群實體接收來自一啟動端點之一第一訊息，其請求附屬於與該群實體相關的一群之複數個端點間之一會話；
 - b) 決定接受抑或拒絕該會話，且若拒絕該會話，則使用該交易協定將該會話已拒絕之資訊自該群實體傳達給該啟動端點，而若接受該會話，則執行步驟c)及d)；
 - c) 使用一廣播協定將該會話之存在傳達給附屬於該群的該等複數個端點；以及
 - d) 使用該交易協定將該會話之該接受自該群實體傳達給該啟動端點。

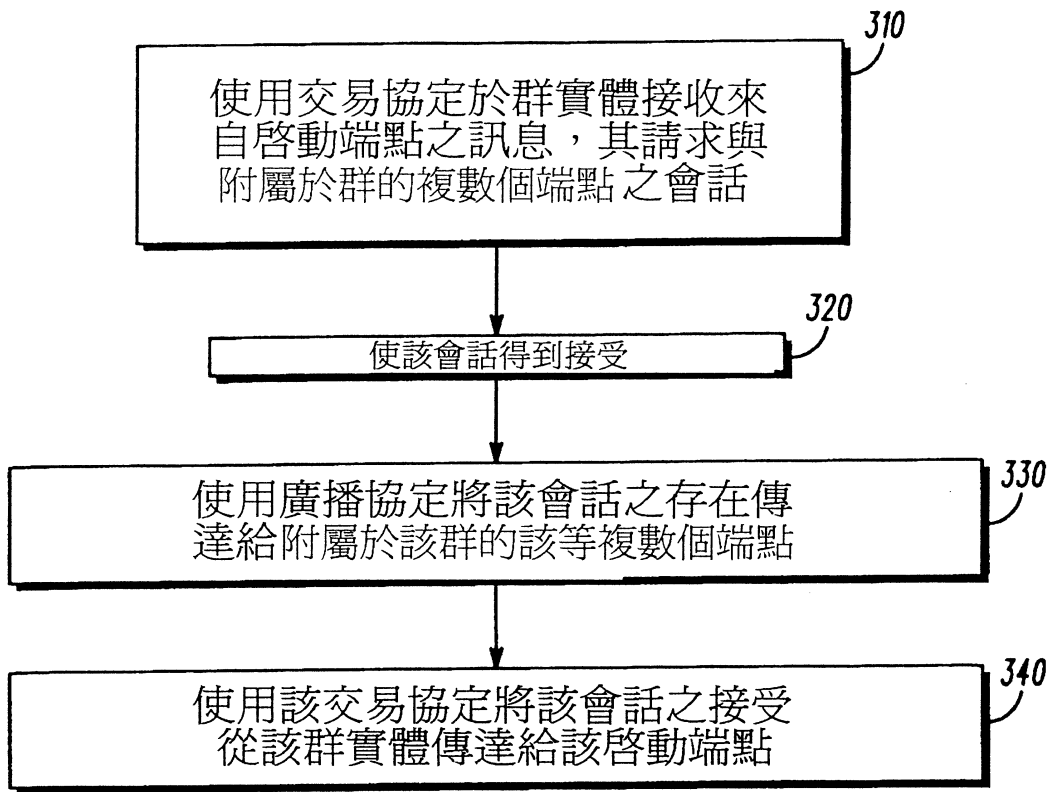
11. 一種通信網路系統，其包含：

複數個操作性連接在一起之端點，各該端點係配置用於使用一交易協定通信且進一步配置用於使用一廣播協定接收通信，以及

至少一群實體，其係操作性耦合至該系統且配置用於使用一交易協定接收來自一啟動端點之請求附屬於與該群實體相關的一群之複數個端點間的一會話之一第一訊息，使該會話得到接受，使用一廣播協定將該會話之該存在傳達給附屬於該群的該等複數個端點，以及使用該交易協定將該會話之該接受自該群實體傳達給該啟動端點。

拾壹、圖式： 92137635





300

圖 3

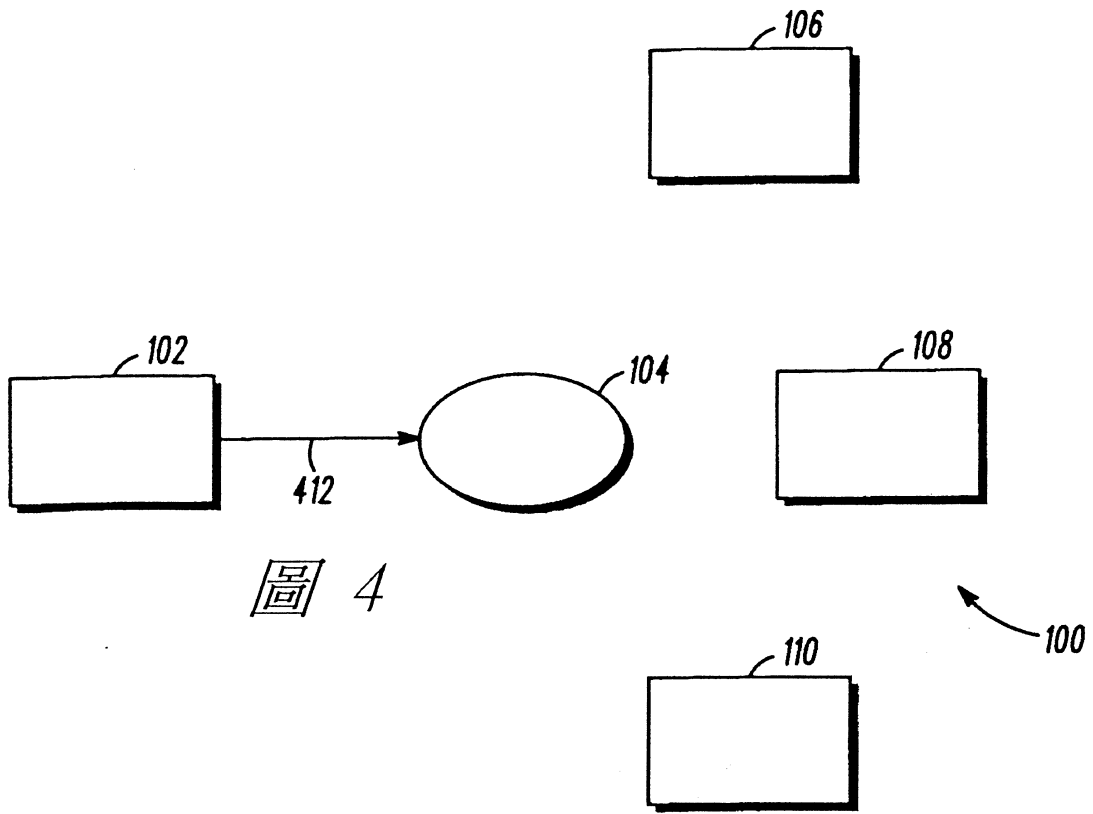


圖 4

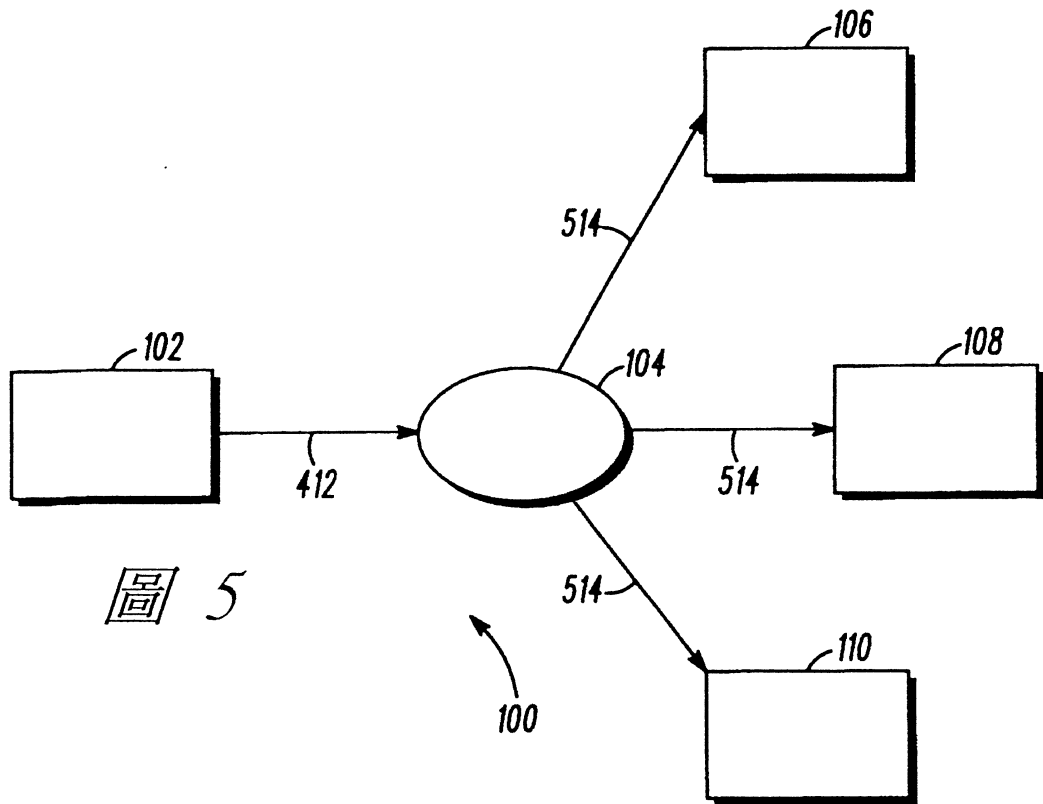


圖 5

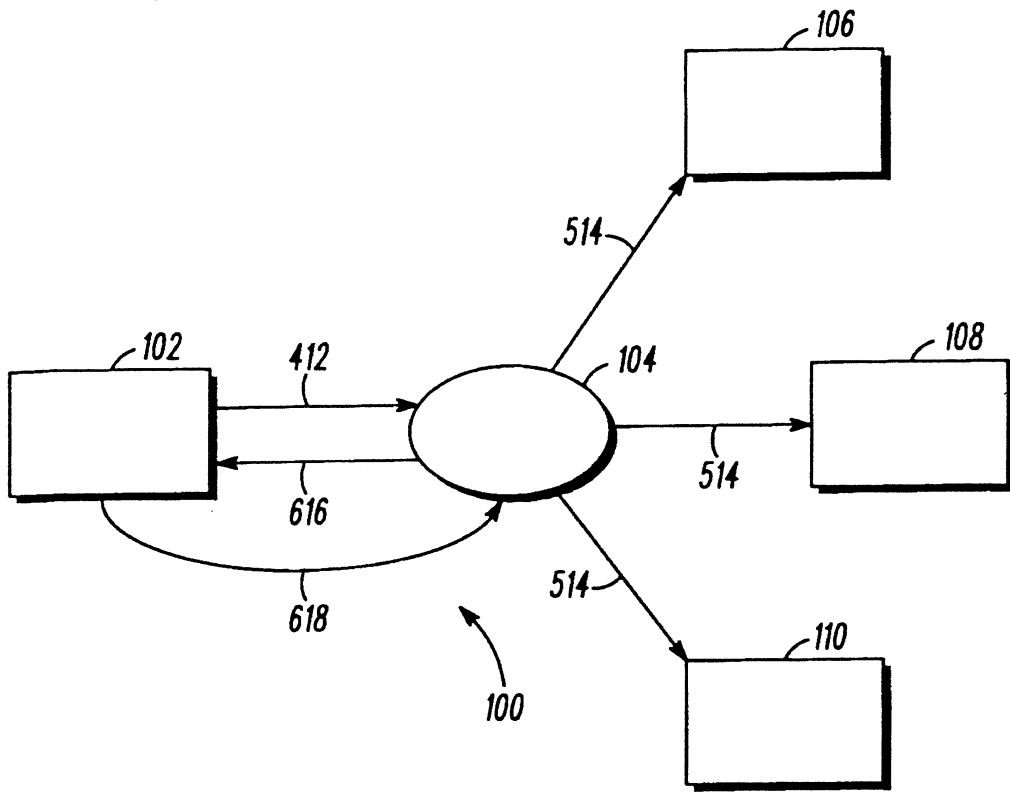


圖 6

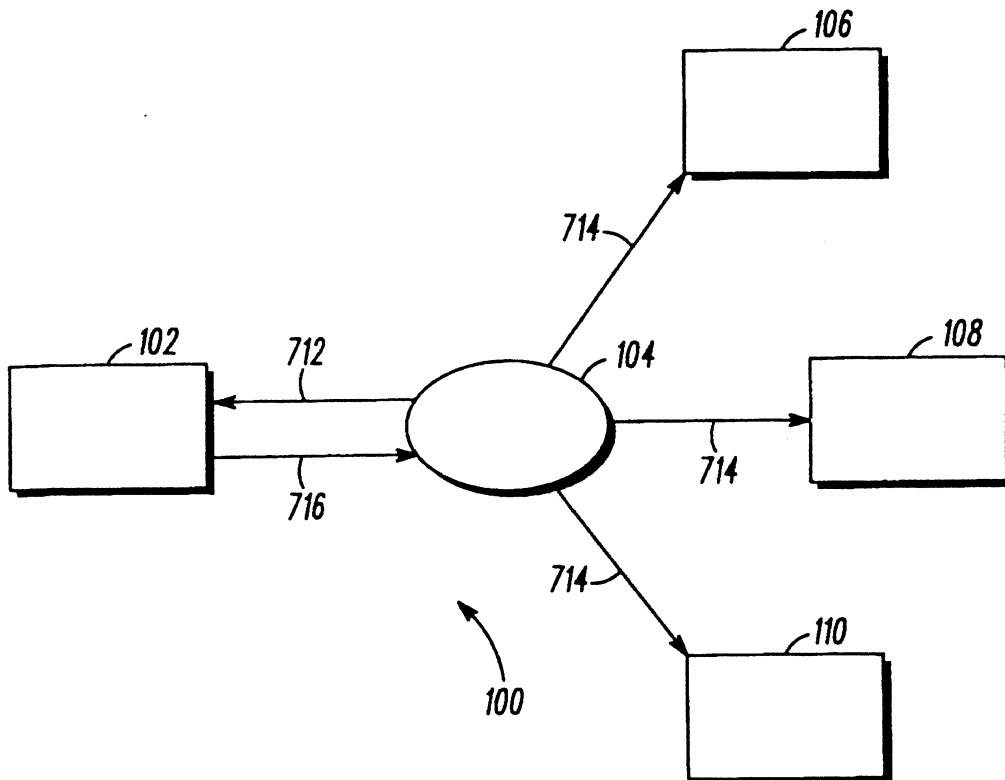


圖 7

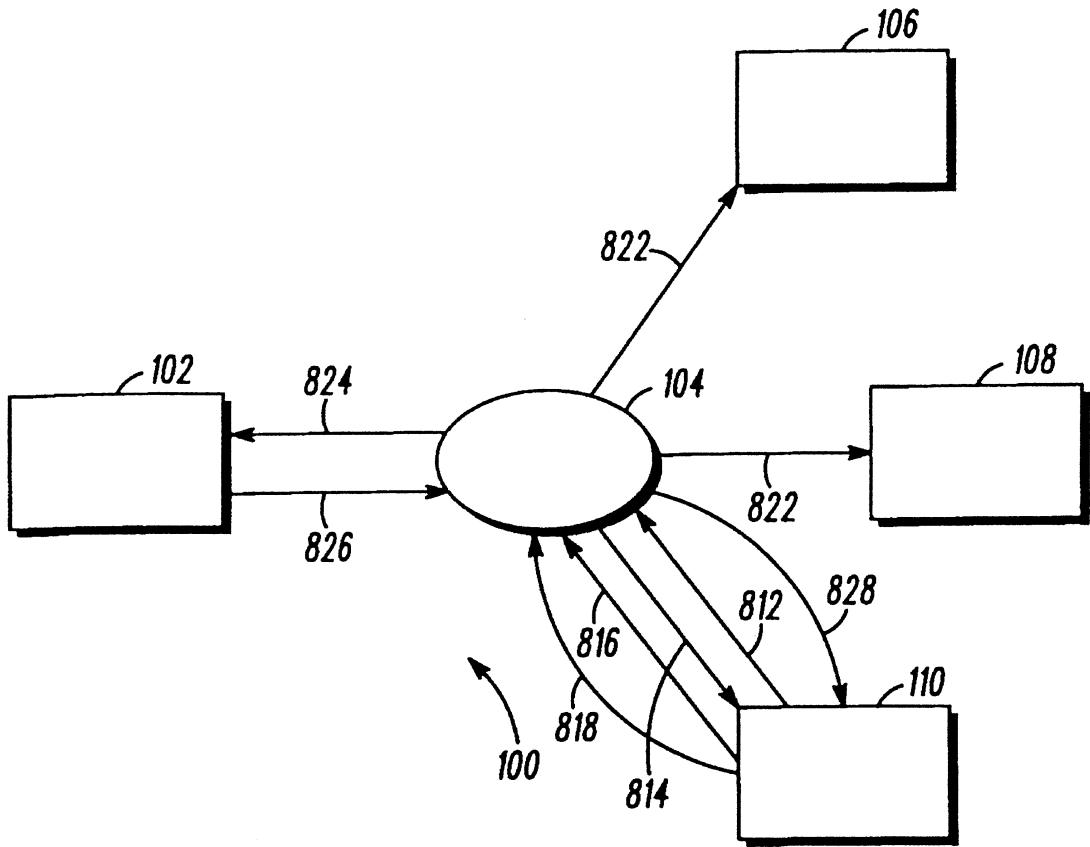


圖 8

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (3) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(無元件代表符號)

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)