



(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 I451346 B

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：098122554

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 07 月 03 日

(51)Int. Cl. : G06Q10/00 (2012.01)

H04M3/42 (2006.01)

(30)優先權：2008/07/04 新加坡

200805067-6

(71)申請人：第三品牌私人有限公司 (新加坡) 3RD BRAND PTE. LTD. (SG)
新加坡(72)發明人：昂德渥德 約翰 A UNDERWOOD, JOHN ANTHONY (GB)；奇斯 克里斯多夫
E KEYS, CHRISTOPHER EDWARD (GB)；凱若 馬庫 KERO, MARKKU (FI)；
黎歐嫩 雷那爾 LEINONEN, RAINER (FI)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

(56)參考文獻：

TW M304665

CN 101165715A

US 2005/0044152A1

US 2005/0182745A1

US 2005/0256866A1

US 2007/0270127A1

審查人員：林伯達

申請專利範圍項數：38 項 圖式數：7 共 0 頁

(54)名稱

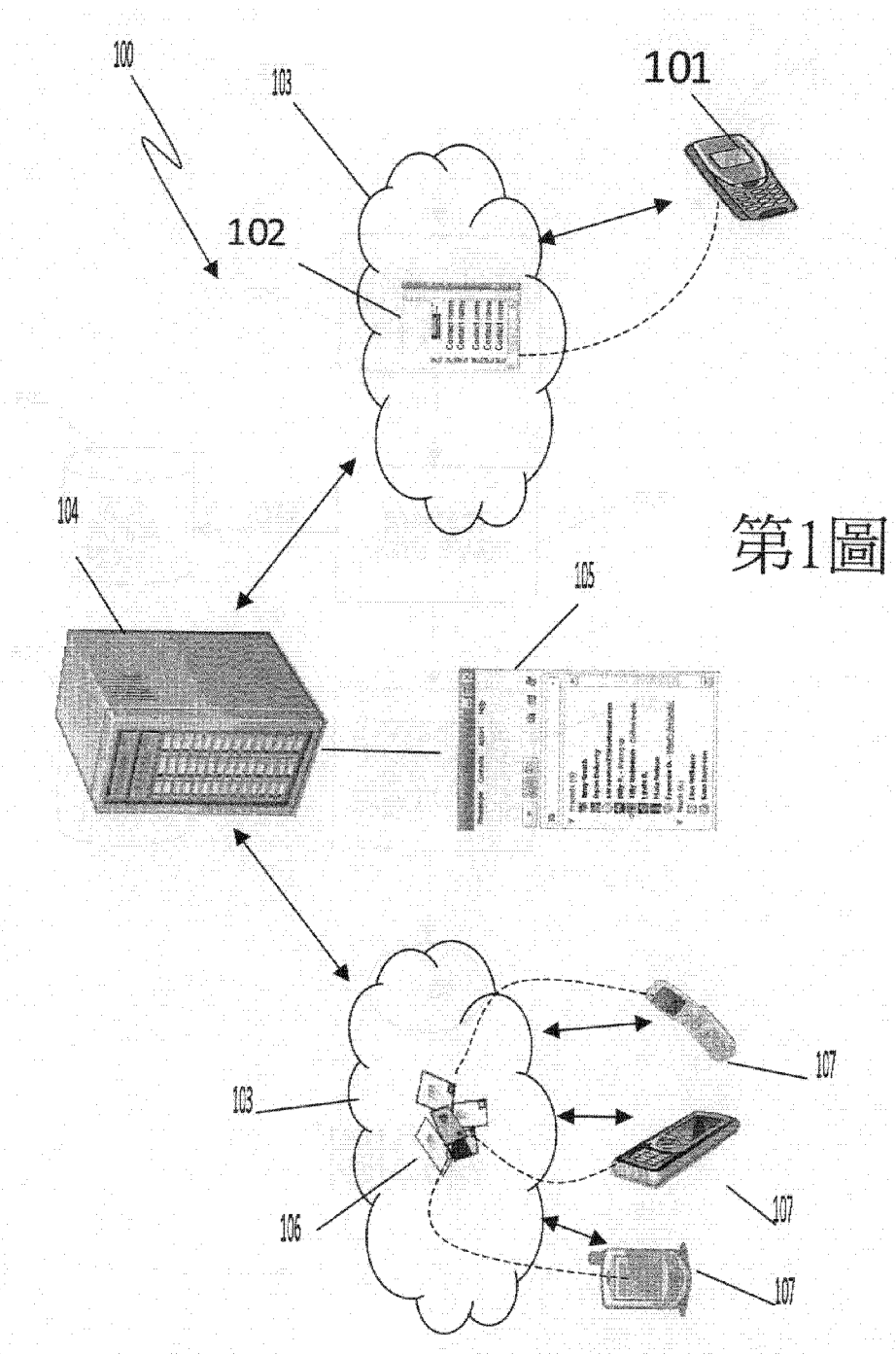
用以促進行動社群成長的系統與方法

SYSTEM AND METHOD FOR FACILITATING THE GROWTH OF A MOBILE COMMUNITY

(57)摘要

本文揭露一種用以自動匹配多個行動用戶的系統與方法。該系統包括用以自在該等多個行動用戶中的每個行動用戶接收一聯絡人列表之至少一伺服器。該伺服器適於處理該聯絡人列表以針對該系統中的每個用戶產生一組正規化聯絡人資訊；將針對一選定用戶之該組正規化聯絡人資訊與分配給該系統中的每個用戶之一用戶網路識別相比較；識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中的項目之網路用戶識別；編譯該等匹配的用戶網路識別之一列表；及轉送一邀請給在匹配的用戶網路識別之該列表中的每個用戶。

A system and method for automatically matching a plurality of mobile subscribers is disclosed. The system includes at least one server for receiving from each mobile subscriber within the plurality of mobile subscribers a contact list. Said server is adapted to process the contact list to produce a set of normalised contact information for each subscriber in the system; compare the set normalised contact information for a selected subscriber with a subscriber network identification assigned to each subscriber with the system; identify subscriber network identifications that match entries contained in the set normalised contact information of said selected subscriber; compile a listing of the matched subscriber network identifications; and forward an invite to each subscriber within the listing of matched subscriber network identifications.



第1圖

- 100 . . . 系統
- 101 . . . 行動用戶
- 102 . . . 行動電話簿
- 103 . . . 網路
- 104 . . . 伺服器
- 105 . . . 好友列表
- 106 . . . 邀請
- 107 . . . 聯絡人

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：9812154

※申請日：98.7.3

※IPC 分類：G06Q 10/00 (2012.01)
H04M 3/42 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用以促進行動社群成長的系統與方法

SYSTEM AND METHOD FOR FACILITATING THE GROWTH OF A
MOBILE COMMUNITY

二、中文發明摘要：

本文揭露一種用以自動匹配多個行動用戶的系統與方法。該系統包括用以自在該等多個行動用戶中的每個行動用戶接收一聯絡人列表之至少一伺服器。該伺服器適於處理該聯絡人列表以針對該系統中的每個用戶產生一組正規化聯絡人資訊；將針對一選定用戶之該組正規化聯絡人資訊與分配給該系統中的每個用戶之一用戶網路識別相比較；識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中的項目之網路用戶識別；編譯該等匹配的用戶網路識別之一列表；及轉送一邀請給在匹配的用戶網路識別之該列表中的每個用戶。

三、英文發明摘要：

A system and method for automatically matching a plurality of mobile subscribers is disclosed. The system includes at least one server for receiving from each mobile subscriber within the plurality of mobile subscribers a contact list. Said server is adapted to process the contact list to produce a set of normalised contact information for each subscriber in the system; compare the set normalised contact information for a selected subscriber with a subscriber network identification assigned to each subscriber with the system; identify subscriber network identifications that match entries contained in the set normalised contact information of said selected subscriber; compile a listing of the matched subscriber network identifications; and forward an invite to each subscriber within the listing of matched subscriber network identifications.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100...系統

104...伺服器

101...行動用戶

105...好友列表

102...行動電話簿

106...邀請

103...網路

107...聯絡人

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

發明領域

本發明係有關於用以促進行動社群成長的系統與方法。特定地但不排他地，本發明係有關於在一行動通訊網路中提供一增進的即時傳訊體驗。

【先前技術】

背景技術討論

近年來已看到，將訊息服務諸如即時傳訊及電子郵件轉移到行動通訊環境中。在標準的桌上型環境中，即時傳訊(Instant Messaging, IM)透過一網路在兩個或多個參與者之間提供基於文字的實時或接近實時的通訊。因而，IM與諸如電子郵件之服務的關鍵區別是使用者之間對通訊可感知的同步性，傳訊是實時或接近實時地完成的。即時訊息典型地記錄在一本地訊息歷史記錄中，此本地訊息歷史記錄縮短了與郵件之該持久本質的差距且促進快速交換像URL或文件摘錄之資訊(當透過電話通訊時其可能難於操作)。IM允許有效及高效的通訊，其特徵在於立即接收應答或回覆。

行動即時傳訊(MIM)與該標準桌上型IM應用程式稍微不同。MIM是一存在狀態使致能傳訊服務，試圖將該桌上型傳訊體驗轉移到行動中的使用方案。雖然該桌上型體驗的該等核心概念中的一些核心概念一方面應用到一連接的行動裝置，但是其它的沒有。例如，爲了產生一真正足夠

的、強大的且又方便的行動體驗，需要考慮一些形狀因數及與行動有關的差異，諸如頻寬、記憶體大小、媒體格式之可用性、基於小鍵盤的輸入、螢幕輸出、CPU性能及電池電力是不被已連接網路之桌上型裝置使用者及甚至游牧使用者所遇到的核心問題。

任何即時傳訊應用程式的首要目的是創建一大的隨後將對社群服務的該提供商保持忠誠之使用者社群。自該等服務提供商的立場而言，創建最大的可能使用者社群的動機是，透過較好地利用他們的基礎架構來最大化收入數目。自該等使用者的立場而言，建立一社群的動機較多的與社會互動有關。其實，使用者與服務提供商間的關係是有點共生的，使用者數目越多，一提供商可承受來提供的服務數就越多。然而，隨著大多數行動傳訊客戶端以及基於網際網絡的傳訊客戶端，一新的使用者經常以一完全空的好友列表呈現。這對一新使用者變成該傳訊客戶端的一活動使用者造成了一嚴重的阻礙作用，這又影響該社群的成長。

明顯地，提供可使得不同行動傳訊客戶端的使用者能夠以無縫及成本有效的方式匹配之一系統及方法來促進行動使用者社群的成長是有利的。

【發明內容】

發明概要

因此，在本發明之一層面中提供了用以自動地匹配行動用戶之一系統，該系統包括：

至少一伺服器，用來自該系統中的每個行動用戶接收一聯絡人列表，其中該伺服器適於：

處理該聯絡人列表以針對該系統中的每個用戶產生一組正規化的聯絡人資訊；

將針對一選定用戶之該組正規化的聯絡人資訊與分配給該系統中的每個用戶之一用戶網路識別相比較；

識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化的聯絡人資訊中的項目之用戶網路識別；

編譯該等匹配的用戶網路識別之一列表；及

轉送一邀請給在匹配的用戶網路識別之該列表中的每個用戶。

較佳地，該伺服器進一步包括一客戶端應用程式，其中該客戶端應用程式適於執行對每個行動用戶之該聯絡人列表的一順序讀取並轉送該資訊給該伺服器。

較佳地，每個行動用戶在將多個聯絡人轉送給該伺服器之前將它們分批。

可以可見地(以為該用戶可見之正在進行的狀態)或透過地執行將該聯絡人列表上傳到該伺服器。可提供一客戶端應用程式來管理該聯絡人列表到該伺服器的傳送。較佳地，該客戶端在該用戶的行動裝置上執行對該聯絡人列表的一順序讀取操作並隨著讀取而將該聯絡人列表中的一或多個項目批次上傳到該伺服器。如果自上一項目讀取中斷，該客戶端應用程式可自動重新開始上傳該聯絡人列表。

較佳地，該伺服器進一步適於複製自每個行動用戶接

收的該聯絡人列表並儲存該聯絡人列表之一不改變的版本。接著該伺服器根據來自該相關的用戶的一請求可將該不變的副本提供給該用戶。如果該伺服器自一用戶接收到提供該聯絡人列表之該不改變版本的一請求，伺服器將該不改變的聯絡人列表的一副本以不重寫在該用戶的行動裝置中的現存項目之一方式轉送給該用戶，在該用戶的行動裝置中的現存項目與在基於該伺服器的聯絡人列表中的項目匹配。該伺服器還可當識別儲存在用戶的行動裝置上之該目前聯絡人列表中的新項目時，更新包含在該聯絡人列表之其版本中之資訊。

該組正規化的聯絡人資訊可包括自每個用戶之該聯絡人列表擷取的一組正規化的電話號碼。較佳地，藉由只儲存儲存在該聯絡人列表中之該完整電話號碼的該最初7位數(自右至左讀取)來產生該組正規化的電話號碼。

在一用戶為另一用戶所知而相反情況無法被證實的一情境中，該伺服器可適於啟動一呼叫以針對持有該聯絡人的該用戶而動作來請求與該聯絡人建立一好友關係。較佳地，該邀請及接受是以系統訊息的形式到達該使用者的客戶裝置應用程式。另外，該伺服器可在持有該聯絡人之該用戶的該好友列表中創建允許通訊而不允許共享存在資訊的一項目。

該伺服器可進一步適於將該選定用戶之一組正規化的聯絡人資訊與一進一步用戶之一組正規化的聯絡人資訊相比較以判定該選定用戶與進一步用戶之該等各自的用戶網

路識別是否被包含在該選定的及進一步的用戶之該各自組正規化的聯絡人資訊中。如果該等用戶網路識別被包含在各自的該組正規化的聯絡人資訊中，該伺服器在判定出該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊包含該進一步用戶的網路識別且該進一步用戶組正規化聯絡人資訊包含該選定用戶網路識別時，將該進一步用戶加入到該選定用戶之該好友列表中及將該選定用戶加入到與該進一步用戶相關聯之一好友列表中。

該伺服器也可允許將所有聯絡人加入到該好友列表中，不作為該社群之現有成員來識別，而作為一特殊類別的好友(“電話簿好友”)。可使用全部通訊選項的一子集來與這些好友通訊而這些好友可以不參與存在狀態共享。

在如上加入電話簿好友的情況下，該伺服器較佳地被規劃以將電話簿好友自動轉換為社群好友，當該方加入該社群時。

進一步地，在任何類型的一好友項目透過此程序被加入到一使用者的好友列表的情況下，該伺服器較佳地遭組配以併入來自該原始電話簿項目的所有資訊。

該系統可進一步包含適當的一組安全措施來確保對用戶適當的識別及阻止重複的欺詐註冊嘗試(例如可能嘗試獲得提供給新用戶的免費試用期)。為了識別欺詐的註冊嘗試，該伺服器可適於執行一多關比較程序。該多關操作可包括以下該等功能：

移除已在網路中活動超過預先決定的時間段之用戶

(SIM/MIN)；

將在一選定用戶之該聯絡人列表中的項目數目與包含在該整個伺服器中的項目數目相比較；

將該等最初五個項目及最後五個項目之該名字欄位與包含在該伺服器中的該等所有項目相比較；

使用名字/姓氏作為一關鍵來將最初五個項目及最後五個項目之行動號碼欄位與包含在該系統中的所有項目相比較；

產生該聯絡人列表之一映射並將映射與包含在該伺服器中的所有項目相比較。

在每一關係處，如果返回了一匹配，該註冊被認為是欺詐的並相應地處理。

該系統可允許一用戶輸入針對一或多個外部源之聯絡人資訊，諸如該用戶在一第三方網站或第三方服務上所持有的聯絡人資訊、用戶在其它運算裝置上所持有的聯絡人資訊等。

在本發明之另一層面中，本文提供了用以自動地匹配在一網路中的一行動用戶之一方法，該方法包括以下步驟：

在至少一伺服器處接收來自該網路中的每個行動用戶之一聯絡人列表；

處理每個聯絡人列表以針對該系統中的每個用戶產生一組正規化的聯絡人資訊；

將針對一選定用戶之該組正規化的聯絡人資訊與該系統中的每個用戶識別相比較；

識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化的聯絡人資訊中之項目的用戶識別；

編譯該等匹配的用戶識別之一列表；及

轉送邀請訊息給在用戶識別之該列表中的每個用戶。

適當地，該方法進一步包括如下步驟：順序地讀取在一用戶聯絡人列表中的每個項目並隨著讀取而將每一項目轉送給該伺服器。

較佳地，該方法進一步包括如下步驟：將併入了所有的電話簿及好友資訊之一完整的好友列表重新儲存到該用戶的行動裝置。

可取捨地，該方法進一步包含如下步驟：複製自每個用戶所接收的該聯絡人列表並在該伺服器上儲存該聯絡人列表之一不改變的版本。該方法還可包括如下步驟：將該不改變的聯絡人列表重新儲存到該用戶的行動裝置。

該方法還可包括下列步驟：自一或多個接受邀請的用戶接收一應答，及編譯由接受該邀請的一或多個用戶構成之該選定用戶之一好友列表。較佳地，比較之該步驟包括：將一選定用戶之一組正規化的聯絡人資訊與另一用戶之一組正規化的聯絡人資訊相比較以判定進行比較的該等用戶之該等用戶網路識別是否被包含在該等受比較的用戶中的每個用戶之該組正規化的聯絡人資訊中，並當識別出該組正規化的聯絡人資訊包含該等相關用戶網路識別時，自動地將該相關的用戶資訊加入到該等受比較的用戶中的每個用戶之該好友列表中。

圖式簡單說明

爲了本發明可較容易的理解且付諸實施，現在請參考說明本發明之較佳實施例的該等附圖，及其中：

第1圖是依據本發明之一實施例用以促進行動用戶自動匹配之系統之一示意圖；

第2圖是依據本發明之一實施例用以上傳及儲存聯絡人資訊以促進行動用戶自動匹配之該程序的一流程圖；

第3圖是依據本發明之一實施例的該自動匹配程序之一流程圖；

第4圖是依據本發明之一實施例在該用戶的聯絡人列表之一更新期間啟動之該自動匹配程序之一流程圖；

第5圖是依據本發明之一實施例的該自動匹配程序之一流程圖，該自動匹配程序依據本發明之一實施例在新用戶註冊及或在先前註冊用戶之一用戶ID的一改變期間啟動；

第6圖是依據本發明之一實施例的該電話簿指紋識別程序之一流程圖；及

第7圖是依據本發明之一實施例的一邀請程序之一流程圖。

【實施方式】

本發明之實施例說明

對於一基於行動電話的傳訊應用程式，最直接的好友來源是該行動用戶之該電話簿或聯絡人列表。申請人已設計一程序，據此透過將多方之該等行動號碼與電話簿相比

較以推導各方間的現有關係來自動填入好友列表。申請人將此程序稱為自動好友匹配(ABM)。

在下面描述的脈絡中，術語‘電話簿好友’可互換為措辭‘其它聯絡人’。該等術語‘社群好友’與‘單向’好友在完全匹配與部分匹配的脈絡中使用。

如第1圖中所示，依據本發明之一實施例之用以自動匹配(AM)之一系統100，如圖所示行動用戶101透過網路103能夠將他們的行動電話簿102中的該等內容上傳到伺服器104。接著該伺服器處理該已接收的資料以產生一好友列表105。接著該伺服器可以可取捨地發出邀請106給保存在該好友列表105中之該等聯絡人107中的每個聯絡人。

如上所指出的，在AM程序中的第一步驟係用以獲得每個行動用戶的電話簿之一副本。這需要每個用戶的同意以將該電話簿上傳到該伺服器。該上傳程序可以可視地(以該用戶可視的正在進行的狀態)執行或在幕後透通地執行。

在第2圖中顯示了該上傳及在該伺服器進行的該用戶的電話簿200的後處理採取的方式之一例子。一旦該用戶同意上傳(例如電話簿)201，利用一客戶端應用程式來讀取每一項目並將該項目儲存在該伺服器上202。一旦上傳了該用戶電話簿的該等全部內容，該伺服器複製該電話簿203，並儲存該電話簿之一第一副本204。該第一副本被維持“原樣”，其中所有的欄位及資料以原始格式被維持。此副本意圖是為應該需要的一電話簿重新儲存充當來源。該第二副本被傳遞經過一預處理階段205，其中自該電話簿擷取該等

行動號碼且只儲存最初7位數(自右至左計算)206。這提供了該行動號碼的一一致格式化以用於後面的與該網路中其它用戶之該等電話簿的比較中。

如上所述，一客戶端應用程式管理到該伺服器的該上傳程序。該客戶端應用程式順序地從頭至尾讀取該電話簿資料(在後臺)並將該資料上傳到該伺服器。一旦該處理器遇到一中斷，該客戶端程式自動地自中斷處重新開始該上傳。

該伺服器接受每個電話簿項目(項)並可取捨地，依據下面的規則處理它：

情境	規則
上傳的項沒有存在在伺服器上	針對該用戶將新項加入到該已儲存的電話簿資料中
上傳的項與在該伺服器上存在的項相同	不需要動作
上傳的項具有一些匹配準則 - 名字 (first-name)與姓氏 (last-name) - 號碼	識別可能的匹配項。為在該行動客戶端上的用戶提供該等匹配項的一視圖並問詢保留哪些項(選項是保留一項、選定的項或所有項)
在伺服器上所持有的項不再存在在行動裝置電話簿上	識別為一可能已刪除的項。為在該行動客戶端上的用戶提供該可能已刪除的項之一視圖並問詢他們是否希望自該伺服器

	電話簿移除該項。選項為是或否。
--	-----------------

可選擇地，該伺服器接受所有項目。不處理刪除，特定地，除非該好友列表中之項刪除。

如果該上傳程序被該用戶中斷(例如如果用戶在其客戶端還在運行時將其關閉)，當該客戶端重新啟動時該程序自動地被重新啟動。本發明可包含以時間為基或以變化為基自動更新該電話簿的能力。在本發明之某些實施例中，一用戶的電話簿可按月自動再新到該伺服器以使新的聯絡人將被包括在匹配中。在本發明之某些實施例中，該用戶有權選擇手動地再新/上傳他們的電話簿。在其它實施例中，可持續地監視該等用戶電話簿且只要進行了更新就可上傳這些更新。

較佳地，當一用戶請求重新儲存他們的電話簿時，該客戶端應用程式使用全套好友資訊來啟動一重新儲存。在本發明的此重複中，該好友列表包括所有的好友及電話簿資料。有用地，該好友列表針對一使用者的所有聯絡人呈現一已製成的該使用者易維護的儲存庫。

可取捨地，當該用戶請求自保持在該伺服器上之一備份電話簿檔案來重新儲存他們的電話簿時，該客戶端應用程式啟動來自該伺服器之電話簿資料的一重新儲存。當電話簿項目重新儲存回到該行動裝置電話簿時，下面該等規則應用到電話簿項目：

情境	規則
----	----

重新儲存的項沒有存在在行動裝置上	將新的項加入到該行動裝置電話簿中。
重新儲存的項與存在在該行動裝置上的項相同	不需要動作
進行重新儲存的項具有一些匹配準則 • 名字與姓氏 • 號碼	識別可能的匹配項。為在該行動客戶端上的用戶提供該等匹配項的一視圖並問詢在他們的行動裝置上保留哪些項(選項是保留一項、選定的項或所有項)
在行動裝置上持有的項沒有存在在該伺服器備份上	識別為一可能的已刪除的項。為在該行動客戶端的用戶提供該可能已刪除的項之一視圖並向他們問詢是否他們希望自該行動裝置電話簿移除該項。選擇為是或否。

第3圖依據本發明之一實施例描述該匹配/比較程序300。在一用戶的電話簿聯絡人與該用戶資料庫中的所有現有用戶之該等行動號碼之間執行匹配。匹配可自動地或按用戶的請求執行。

在此特定例子中，將用戶A 301與用戶B 302之該等電話簿進行比較。首先，該系統判定用戶B的電話號碼是否被包含在用戶A的電話簿303中。如果用戶B的電話簿號碼在用戶A的電話簿中，該系統藉由判定用戶A的號碼是否被包

含在用戶B的電話簿305中來訊問該匹配的“程度”。如果用戶A的號碼在用戶B的電話簿中，則存在一“完全”匹配307之條件。在此實例中，該系統已判定雙方彼此認識並自動地將雙方加入到對方的好友列表309中。不需要進一步的用戶介入。這不同於PC型的傳訊平臺，PC型的傳訊平臺不能夠識別這種類型的匹配且不可避免一完整的及有時麻煩的核准程序。

如果用戶B的號碼不在用戶A的電話簿中，該系統訊問用戶B的電話簿以判定用戶A的號碼是否被包含在用戶B的電話簿304中。當一匹配被識別為一單向，即用戶A在其電話簿中具有用戶B的行動號碼但用戶B沒有與用戶A有關的資訊(或反之亦然)時，存在一“部分”匹配310之條件。在一部分匹配情況下的政策是不提供存在及狀態資訊給就匹配部分而言在其擁有中尚無該匹配部分之一用戶。因此，在此實例中將用戶B加入到用戶A的好友列表但沒有將A加入到B的好友列表(或反之亦然)。在此實例中，給持有另一方之聯絡人資訊的一人提供一好友以使其可與此好友通訊，但不提供存在資訊。進一步地在此情境中，如果好友A發送一訊息給B，則B有權選擇將A加入為好友(建立關係，一雙向存在關係)或阻止其發送進一步的訊息。因此，在該關係是“單向”的情況下，一邀請暗含在發送一訊息中。

可不被共享的存在與狀態資訊之例子可以為狀態訊息及顯示圖片(profile picture)。

當用戶A的電話簿不包含與用戶B有關的資訊且反之

亦然時，宣告一不匹配306之條件。在這樣的一實例中，該系統判定雙方彼此不認識。在此實例中，在該系統將用戶A的電話簿與另一用戶的電話簿進行比較之前，不匹配的該項目被加入為一非社群好友或“電話簿好友”，如此類推直到每個用戶電話簿已與儲存在該伺服器上的每個電話簿相比較308。

無論好友是作為完全、單向或電話簿好友被加入，該使用者最初在其電話簿中所持有的所有資訊遭維持並作為該好友之額外的資料加入到該好友列表中。此額外的資料對於其他社群成員而言是不可得的，但是作為一完整的基於伺服器之其聯絡人的儲存庫是可被該使用者看見且可被該使用者維持的並促進該重新儲存程序。

如上所述，該匹配程序可以是完全自動地，且可由幾種不同的情境觸發，例如如第4圖所示當一用戶將他們的電話簿上傳到該伺服器時；或當一用戶的電話簿在一定期更新中被自動地再新時；或當一用戶改變在其電話簿中的一項目或加入一項目到其電話簿中時，及如第5圖中所說明當一新用戶向該系統註冊或一現有用戶改變他/她的電話號碼時。

參考第4圖，這裡說明了該匹配程序400可如何獲啟動之一範例，儲存在該行動裝置上之一特定用戶電話簿的目前版本之上傳。如先前所述，可以以時間為基或以改變為基自動地啟動在該伺服器上之該用戶電話簿之更新或應用戶的請求手動地更新。一旦啟動了該上傳，該客戶端應用

程式順序地從頭至尾讀取該用戶的電話簿401以判定是否存在任何新的項目402。如果不存在新的項目，則終止該上傳程序303，而先前儲存在該伺服器上之該用戶的版本保持不變。一旦該客戶端應用程式判定出在該用戶的電話簿中存在額外的項目，則該客戶端應用程式將該新的項目上傳到該伺服器。

接著該伺服器如上文關於第3圖所討論的那樣處理在該用戶的電話簿中的該等新號碼，即該伺服器複製該新的電話簿404並儲存一副本405。接著該伺服器處理該電話簿之剩餘版本以產生正規化的電話號碼(每個7位數長)之一列表406。接著，由該伺服器將正規化的電話號碼之該新列表與儲存在該系統中的所有其他用戶的號碼做比較407來以與如上文關於第3圖所討論的一類似方式判定一匹配。當判定存在一匹配時，該伺服器以視所建立的匹配程度(即部分或完全)而定之適當的方式將該識別的聯絡人加入到該用戶的好友列表中408並接著繼續判定是否還有項目可得402。如果判定無匹配，則該伺服器繼續判定是否還有項目可得402直到處理完整個用戶的電話簿。

第5圖說明透過一新用戶向該服務提供商註冊501或當一現有的用戶改變行動聯絡人號碼502時，可如何啟動該匹配程序500之一例子。正規化與用戶501、502相關聯的號碼並將其與儲存在該伺服器中的所有號碼做比較503。如果無匹配獲識別，終止該程序506，且接著該系統執行一些額外的程序以判定該用戶是否是合法的用戶(下面較詳細的討

論)。如果一匹配獲識別，該系統將該啟動用戶501、502加入到具有該電話簿(該匹配項目位於其內)的用戶的好友列表504。接著，該伺服器判定是否存在可得的額外項目來供比較505並自上一匹配獲識別之該點處繼續該比較502。如果再沒有項目可得(即搜尋已到達所儲存的號碼列表的末尾)，終止該程序506。

除了上文所述以外，該行動客戶端裝置可包括多個邀請功能。在最基本的水準，用戶可透過一適當的客戶端介面在其裝置聯絡人列表(電話簿)中選擇希望發送一邀請的一特定的聯絡人或多個聯絡人。在此實例中，該處理主要地依據在該用戶之該行動裝置上的該客戶端應用程式來執行。在該等邀請透過該電信業者(carrier)SMSC作為SMS訊息被建構並發送的情況下，一旦已經識別被邀請者，透過該IP資料層將該資訊發送到該伺服器。

當該用戶檢視他們的電話簿來選擇被邀請者或“邀請所有”時，其還有權選擇自該邀請選單或自選項選擇。如果該用戶選擇該邀請所有選項，將請求其提供對其請求之確認。幫助文本將解釋的是“邀請所有”只應用到網內行動聯絡人。

一旦該用戶同意啟動該邀請所有程序，該用戶的電話簿被上傳到該伺服器(當然假如該用戶還沒有這麼做)。該用戶還將針對自動好友匹配而被標記為活動(active)(根據上面的討論)。這裡的邏輯是如果一用戶希望邀請其電話簿，其明顯地對透過該系統與其所認識的人鏈接感興趣。在後

臺執行該電話簿的上傳以使該用戶看不到來自其請求“邀請所有”之進一步的影響。如果該上傳程序被中斷了，則下一次該電話上之該客戶端應用程式啟動時將自動重新啟動該上傳程序。該資料的上傳速度受控制以確保對該客戶端應用程式之該等正常傳訊功能沒有影響。

由於電話簿資料在該伺服器上變成可得的(即使部分資料)，該伺服器根據電信業者的行動號碼前綴為所有的“網內”行動號碼準備並發送一邀請。該伺服器將該潛在的被邀請者的號碼與已註冊用戶之該資料庫相匹配並消除已經是成員的那些人。

接著該伺服器維持為每個行動號碼“預定(due)”之邀請及已經受邀請之人的一列表之一副本。為了避免“令人討厭的”SMS邀請，在任何一天中自該系統只發送一個邀請到一行動號碼。如果在單一的一天中多個用戶希望邀請一方，該系統保存該等邀請請求並在未來的日子發送它們。例如受三個用戶邀請的一行動用戶在連續的三天將接收三邀請(每個用戶一邀請)。在該被邀請者接收該第一、該第二或第三邀請之時間跨度中，該被邀請者可能已註冊，因而使得該等進一步的邀請冗餘。先於發送該邀請執行一檢查以確保該被邀請者與此同時沒有變成一註冊的用戶，來避免將“令人討厭的”SMS邀請發送到該被邀請者。該檢查相對簡單，因為當一被邀請者變成一註冊用戶時，該邀請者與該被邀請者被自動地作為好友加入到彼此的好友列表中。因此，該伺服器只需要在註冊用戶之該等儲存的好友列表中

尋找該被邀請者之出現。

由被邀請者所接收的該等邀請包含邀請他們的人的姓名及在該SMS邀請中的該“來源號碼”將是該邀請者的行動號碼。沒有用戶定義的定製文本包括在該訊息中，因為這可允許該邀請程序作為一自由SMS傳訊服務來使用。

該伺服器可以可取捨地儲存邀請訊息並在離峰(off peak)時間發送它們。因此，在當該網路容量利用不足時可發送潛在地大量訊息。該系統可允許行動用戶藉由發送一“BLOCK(阻擋)”關鍵字到一SMS簡碼(short code)來阻擋未來的邀請。這接著將要被阻擋的該行動號碼加入至在發送任何邀請SMS之前已被核對之一黑名單。

該電信業者能夠有效地以零成本支援大量的網內邀請訊息。當該網路利用不足時，將在離峰時間發送該等訊息。因此，不存在由該程序帶來的實際的基礎架構成本。該電信業者能夠提供激勵給其用戶來邀請其電話簿。一電信業者持有其所有用戶之MIN列表及訂閱該服務的用戶之一MIN列表。因此，能夠發送目標SMS及EM訊息給其顧客，激勵他們來“邀請其電話簿”。這允許一行動服務提供商為網路提供商意圖實施之新服務提供(offer)等實施有針對性的營銷活動。

爲了確保該匹配與邀請服務的安全性，該系統實施申請人稱為電話簿指紋識別之一程序。指紋識別提供匹配電話簿的能力以允許該系統識別個人並防止重新註冊多次獲得介紹的免費試用期或其他特別的提供之欺詐的嘗試。因

為該程序意圖是識別獲得一新的SIM/MIN特意為要利用一免費的試銷提供(introductory offer)之一惡意的用戶，所以只是新活動的SIM/MIN需要被包括在該程序中。

在第6圖中顯示該指紋識別程序600之一例子。這裡透過如上討論之該自動好友匹配及/或邀請所有上傳程序來獲得一用戶的電話簿。另外，該電話簿可利用同步處理技術來獲得。對於利用免費的試銷提供而言，上傳該電話簿(ABM或邀請所有)是一強制性前提條件。每個人的電話簿包含例如多個聯絡人、用於聯絡人的多個欄位、具有及不具有國家代碼與地區代碼等之多個號碼。

接著該系統比較在該註冊用戶的電話簿中的資訊與先前已上傳且比較的電話簿的一資料庫601。比較的元素是姓名欄位、號碼欄位(包含該資料的欄位也是比較的一部分)及匹配/差異總數。該比較不需要精確證明一匹配。因為惡意的個人察覺該程序正被使用，他們可透過插入假的聯絡人等來嘗試愚弄該系統。該程序將需要不斷的細化來處理這些嘗試。

在該程序中的第一步驟是消除已在該網路中活動超過四個月的用戶(SIM/MIN)之該等電話簿602。一電信業者能夠存取活動的MIN之一資料庫，並因此實質上最小化需要執行此程序之處理。

為了減少為處理該等剩餘電話簿所需要之該潛在地大量運算，方法是作為一多步通關(pass through)程序來處理，其中每步逐漸地減少要比較的欄位數目。

在第一關口603，該系統依據下面的準則將在該註冊用戶的電話簿中的項目數目與之項目數目比較：

- 包含在用戶電話簿中的項目數目是 A 項；
- 先前已上傳且比較的電話簿之資料庫中的項目數目是 X 項；
- 對於在該資料庫中的每項，將 A 與 X 比較；

如果 X 的 $90\% < A < X$ 的 110% ，則作為一匹配計數並保存作為針對下一關口之一候選。

應該指出的是，如果電話簿中的項目數目小於30，則不允許免費期。如果A沒有超過X的90%，則該用戶電話簿被排除在進一步比較604之外。

如果A匹配該第一關口之該特定的準則603，則該系統對於該註冊用戶的電話簿繼續執行一第二關口操作605。該第二關口操作比較最初五個項目及最後五個項目之該等名字(the first name)欄位。依據下面的準則：

- 如果 10 項中有 6 項匹配(順序及異常項不計算/要緊)，則處理為可能的匹配。

如果判定為不匹配，則該用戶電話簿被排除在進一步比較 606 之外。如果檢測到一匹配，則該系統接著繼續執行一第三關口操作 607。該第三關口藉由依據下面的準則使用名字/姓氏作為一關鍵來比較最初五個及最後五個的行動號碼欄位：

- 如果 10 項中有 6 項匹配，處理為可能的匹配。

如果判定為不匹配，則該用戶電話簿被排除在進一

步比較 608 之外。如果存在一匹配條件，則該系統接著繼續執行一第四關口操作 609。該第四關口依據下面的準則映射該電話簿的該等內容：

- 對於整個電話簿，映射存在的所有欄位(例如行動號碼、商務電話、傳真...)並表示為 1 及 0。使用名字/姓氏作為關鍵來執行此映射之比較。

如果檢測到不匹配，則該用戶電話簿被排除在進一步測試610之外，即用戶適當地獲驗證並允許獲取免費服務。如果判定為一匹配，則該伺服器繼續將該註冊用戶排除在提供的任何免費試用提供等611之外。

熟於此技者將明白的是，儘管指紋識別程序已被描述為包括一個四關口操作，但是可按需要加入額外的關口。可看出的是，執行指紋識別不需要整個電話簿。擷取該需要的資料，將針對此程序持有每個電話簿之一視圖。例如，可擷取來自每個電話簿之資料之一子集，該子集只包含針對每個關口準則所需要的該資訊，即簿中的聯絡人號碼、最初五個項目及最後五個項目之名字、最初五個項目及最後五個項目與電話簿映射。

第7圖描述用以加入“電話簿好友”之一程序700，“電話簿好友”即在一好友列表中的聯絡人，而他們不是該系統的註冊成員。這允許該系統之一用戶使用該客戶端平臺的方便與他們聯絡人當中的任一聯絡人通訊。透過該匹配程序依預設所有的電話簿聯絡人都被加入，然而，該加入電話簿聯絡人允許一使用者將新的聯絡人加入到他們的好友列

表，儘管新的聯絡人可能不在他們的電話簿中。該系統允許與其他聯絡人(例如電話簿好友)進行下面的通訊：

- GSM 呼叫 (本地呼叫-行動及陸地線通訊，包括國際的)
- SMS (本地 SMS)
- ESMS (透過該 IP 資料層在該客戶端與該伺服器間通訊之網內 SMS 及透過該 SMSC 與 GSM 網路在該伺服器與其他聯絡人間的通訊)
- 電子郵件

當一新的用戶首次登錄到該客戶端應用程式且隨後地在登錄後每月登錄一次時，自動地運行自該SMS收件箱、發件箱及通話記錄(已接來電、已撥號碼、未接來電)擷取目前的聯絡人之一程序701。接著該程序繼續讀取該等用戶電話簿702以使用自SMS收件箱、發件箱及通話記錄所擷取的該等號碼來擷取名字及姓氏、電子郵件位址。接著，該程序藉由匹配該等擷取的聯絡人來消除任何重複703。對照該用戶的好友列表來對在該SMS收件箱、通話記錄等中所發現的每個獨特的聯絡人進行檢查以判定他們是否已經作為一完全的好友或電話簿好友在該好友列表中，及如果他們在該好友列表中，則對該聯絡人不採取進一步的動作。

時序由在該伺服器上的一觸發器來控制且在每個用戶登錄時檢查時序。該程序在聯絡人實際上被加入之前需要用戶確認，因為登錄到其他人的行動裝置是可能的。接著呈現給該用戶一畫面，陳述的是“這些是你目前活動的聯絡

人。你想要把他們加入到你的好友列表中作為其他聯絡人(例如電話簿好友)嗎?”該用戶有權選擇(藉由方格(tick box))他們希望加入的該等聯絡人704。當該畫面首次出現時，透過預設，標記了所有的方格。當該用戶同意時，則該客戶端應用程式使用在該用戶的電話簿中的該聯絡人資料繼續將該等新的聯絡人加入為“電話簿好友”705。

最後，該系統識別此組中所有的網內行動聯絡人並以陳述“邀請你的朋友來加入社群並為你的通訊省錢!”再呈現此列表給該用戶706。透過預設，所有的聯絡人都被標記。接著該用戶可選擇繼續並邀請這些聯絡人707，或可取消該程序的此部分708。

該系統還允許一用戶輸入他們的其它傳訊應用程式之用戶ID，諸如Yahoo Messenger ID、Windows Live ID或G-Talk ID。在此類實例中，該系統則能夠訊問所有連接的IM使用者之該等好友列表以識別儲存在該伺服器上之該用戶資訊與桌上型IM使用者之該ID之間的匹配，並將這些匹配作為好友呈現在該行動IM社群上供核准。在此特定例子中，該等IM好友列表以與電話簿大致相同的方式來處理以匹配彼此認識的個人。

在進一步的實施例中，該系統可利用由該用戶提供給該系統之該等用戶電子郵件位址簿所提供之資訊。在此例子中，該系統存取儲存在他們的電子郵件位址簿中之資訊來建立一好友列表。接著，該系統將儲存在該等用戶之該聯絡人資訊中的該電子郵件位址與記錄在該用戶的郵件位

址簿中的該等電子郵件位址作比較，並識別任何之匹配。一旦該系統已判定一匹配，則該系統視該匹配程度而定，自動地將每個用戶加入到對方的好友列表中。

要明白的是，上面的該等實施例只是作為本發明之範例來提供，且為熟於此技者顯而易見之對此的進一步的修改及改進被認為落入本文所描述之該廣泛範圍及界限內。

【圖式簡單說明】

第1圖是依據本發明之一實施例用以促進行動用戶自動匹配之系統的一示意圖；

第2圖是依據本發明之一實施例用以上傳及儲存聯絡人資訊以促進行動用戶自動匹配之該程序的一流程圖；

第3圖是依據本發明之一實施例的該自動匹配程序之一流程圖；

第4圖是依據本發明之一實施例在該用戶的聯絡人列表之一更新期間啟動之該自動匹配程序之一流程圖；

第5圖是依據本發明之一實施例的該自動匹配程序之一流程圖，該自動匹配程序依據本發明之一實施例在新用戶註冊及或在先前註冊用戶之一用戶ID的一改變期間啟動；

第6圖是依據本發明之一實施例的該電話簿指紋識別程序之一流程圖；及

第7圖是依據本發明之一實施例的一邀請程序之一流程圖。

【主要元件符號說明】

100...系統	200、300、400、500、600、
101...行動用戶	700...程序
102...行動電話簿	201~206 、 301~311 、
103...網路	401~408 、 501~506 、
104...伺服器	601~611、701~708...步
105...好友列表	驟
106...邀請	
107...聯絡人	

七、申請專利範圍：

1. 一種用以自動地匹配多個行動用戶之系統，該系統包括：

至少一電腦處理器，其用以執行指導該系統之操作之指令，以及一記憶體，其操作上耦接到該至少一電腦處理器，該記憶體儲存當以該至少一電腦處理器執行時可操作之碼；

至少一伺服器，其用以自該等多個行動用戶中的每個行動用戶接收一聯絡人列表，其中該伺服器適於：

處理該聯絡人列表以針對該系統中的每個用戶產生一組正規化的聯絡人資訊；

將針對一選定用戶之該組正規化聯絡人資訊與分配給該系統中的每個用戶之一用戶網路識別作比較；

識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目的用戶網路識別，該匹配的用戶網路識別包含完全匹配、部分匹配和不匹配(非成員項目)；

其中所作之完全匹配決定是當一第一用戶之網路識別匹配該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，以及該選定用戶之網路識別匹配該第一用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，

其中所作之部分匹配決定是當只有該第一用戶之網路識別匹配該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，或者當只有該選定用戶之網路識別匹配該第一用戶之該組正規化聯絡人資訊中

之項目，以及

其中所作之不匹配決定是當該第一用戶之網路識別和該選定用戶之網路識別與此二用戶之該組正規化聯絡人資訊中之任何項目不匹配；
編譯經匹配的該等用戶網路識別之一列表；

自動地致動每一完全匹配用戶與該選定用戶間之社群通訊，以及提供每一完全匹配用戶之一存在資訊給該選定用戶；自動地致動自該選定用戶到每一部份匹配用戶之社群通訊以及保留每一部分匹配用戶之該存在資訊；以及

轉送一邀請給在匹配的用戶網路識別之該列表中的每個用戶。

2. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器進一步包括一客戶端應用程式，其中該客戶端應用程式適於執行對每個行動用戶之該聯絡人列表之一順序讀取並轉送該資訊給該伺服器。
3. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中每個行動用戶在將多個聯絡人轉送給該伺服器之前將它們分批。
4. 如申請專利範圍第2項所述之系統，其中由該客戶端應用程式所執行的該順序讀取為該用戶可見。
5. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器進一步適於複製自每個行動用戶接收的該聯絡人列表並儲存該聯絡人列表之一不改變的版本。
6. 如申請專利範圍第5項所述之系統，其中該伺服器依據

來自該行動用戶的一請求，將該聯絡人列表之該不改變的版本提供給該等多個行動用戶中之一行動用戶。

7. 如申請專利範圍第5項所述之系統，其中該伺服器只轉送來自該聯絡人列表之該不改變版本中之對其而言沒有匹配項目被包含在由該行動用戶所持有的該聯絡人列表中的聯絡人細節。
8. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該組正規化聯絡人資訊包括自每個用戶之該聯絡人列表所擷取之一組正規化電話號碼。
9. 如申請專利範圍第8項所述之系統，其中該組正規化電話號碼藉由只儲存儲存在該聯絡人列表中的完整電話號碼之自右至左讀取的該最初7位數來產生。
10. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器適於啟動一呼叫以針對該選定用戶而動作來請求與在匹配的用戶網路識別之該列表中識別的一或多個用戶建立一好友關係。
11. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器適於自動地加入一好友項目，其中該選定用戶顯示與在匹配的用戶網路識別之該列表中識別的一或多個用戶之(單向)部分匹配。
12. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器適於將該選定用戶之一組正規化聯絡人資訊與另一用戶之一組正規化聯絡人資訊相比較以判定該選定用戶與該另一用戶之該等各自的用戶網路識別是否被包含在該

選定與該另一用戶之該等各自組正規化聯絡人資訊中。

13. 如申請專利範圍第12項所述之系統，其中在判定該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊包含該另一用戶網路識別且該另一用戶組正規化聯絡人資訊包含該選定用戶網路識別之後，該伺服器將該另一用戶加入到該選定用戶之好友列表中及將該選定用戶加入到與該另一用戶相關聯之好友列表中。

14. 如申請專利範圍第12項所述之系統，其中所有的電話簿資訊被併入到針對該選定用戶之好友列表中。

15. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器適於判定以及識別一用戶聯絡人列表之欺詐註冊。

16. 如申請專利範圍第15項所述之系統，其中該伺服器執行一多重關口比較程序以檢測該用戶聯絡人列表之欺詐註冊。

17. 如申請專利範圍第16項所述之系統，其中該多重關口之操作包括下面功能當中之至少一功能：

移除已在網路中活動超過預先決定的時間段之用戶 (SIM/MIN)；

將在選定用戶之聯絡人列表中的若干項目與包含在整個該伺服器中的若干項目相比較；

將最初及最後五個項目之名字欄位與包含在該伺服器中的所有項目相比較；

使用名字/姓氏作為比較包含在該系統中的所有項目之一關鍵，來比較最初及最後五個項目之行動號碼欄

位；

產生該聯絡人列表之一映射並將映射與包含在該伺服器中的所有項目相比較。

18. 如申請專利範圍第17項所述之系統，其中當針對該聯絡人列表之一匹配自該多重關口之操作之該等功能當中的任一功能返回時，註冊被認為是欺詐的。

19. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該伺服器進一步遭組配用以：

對於完全匹配，將好友項目加入到雙方的好友列表；

對於部分匹配，將單向好友加入到好友列表；

對於非成員項目，將電話簿好友加入到好友列表；

及

轉送一邀請給在匹配的網路識別之該列表中的每個非成員。

20. 一種用以自動地匹配在一網路中的多個行動用戶之方法，該方法包括以下步驟：

在至少一個伺服器接收來自該網路中的每個行動用戶之一聯絡人列表；

處理每個聯絡人列表以產生針對在系統中的每個用戶之一組正規化聯絡人資訊；

將針對一選定用戶之該組正規化聯絡人資訊與在該系統中的每個用戶識別相比較；

識別匹配包含在該選定用戶之該組正規化聯絡人

資訊中之項目的用戶識別，該匹配的用戶網路識別包含完全匹配、部分匹配和不匹配(非成員項目)；

其中完全匹配決定於一第一用戶之網路識別匹配該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，以及該選定用戶之網路識別匹配該第一用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，

其中部分匹配決定於只有該第一用戶之網路識別匹配該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，或者決定於只有該選定用戶之網路識別匹配該第一用戶之該組正規化聯絡人資訊中之項目，以及

其中不匹配決定於該第一用戶之網路識別和該選定用戶之網路識別不匹配此二用戶之該組正規化聯絡人資訊中之任何項目；

編譯經匹配的該等用戶識別之一列表；

自動地致動每一完全匹配用戶與該選定用戶間之社群通訊，以及提供每一完全匹配用戶之一存在資訊給該選定用戶；在保留每一部分匹配用戶之存在資訊的同時，自動地致動自該選定用戶到每一部份匹配用戶之社群通訊；以及

轉送邀請訊息給在用戶識別之該列表中的每個用戶。

21. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法進一步包括如下步驟：順序讀取在一用戶聯絡人列表中的每一

- 項目並隨著讀取而將每一項目轉送給該伺服器。
22. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法進一步包括如下步驟：在將多個聯絡人轉送給該伺服器之前將它們分批。
23. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法包括如下步驟：複製自每個用戶所接收的該聯絡人列表並在該伺服器上儲存該聯絡人列表之一不改變版本。
24. 如申請專利範圍第23項所述之方法，其中該方法包括如下步驟：依據來自行動用戶之一請求，將該聯絡人列表之該不改變的版本發送給該行動用戶，該行動用戶為多個行動用戶中之一者。
25. 如申請專利範圍第24項所述之方法，其中只轉送來自該聯絡人列表之該不改變版本中之對其而言沒有匹配項目被包含在由該行動用戶所持有之該聯絡人列表中之聯絡人細節。
26. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法包括下列步驟：接收來自接受該邀請訊息之一或多個用戶之一應答，及編譯由接受該邀請訊息的該一或多個用戶構成之該選定用戶之一好友列表。
27. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法包括下列步驟：在有一完全匹配的情況下加入好友，在有一部分匹配的情況下加入一單向好友，及在該項目不是一成員的情況下加入電話簿好友。
28. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中該方法進一步

包括如下步驟：檢測一用戶聯絡人列表之欺詐註冊。

29. 如申請專利範圍第28項所述之方法，其中檢測欺詐註冊之該步驟包括下面操作當中之至少一操作：

移除已在該網路中活動超過預先決定的時間段之用戶 (SIM/MIN)；

將在一選定用戶之該聯絡人列表中的若干項目與包含在整個該伺服器中的若干項目相比較；

將最初及最後五個項目之名字欄位與包含在該伺服器中的所有該等項目相比較；

使用名字/姓氏作為比較包含在該系統中的項目之一關鍵，來比較最初及最後五個項目之行動號碼欄位；

產生該聯絡人列表之一映射並將此映射與包含在該伺服器中的所有項目相比較。

30. 如申請專利範圍第29項所述之方法，其進一步包括如下步驟：當自該等操作中之任一操作返回一匹配時判定一欺詐註冊存在。

31. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中比較之步驟進一步包括將該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊與另一用戶之一組正規化聯絡人資訊比較以判定該選定用戶與該另一用戶之該等各自的用戶網路識別是否被包含在該選定與該另一用戶之該等各自組正規化聯絡人資訊中。

32. 如申請專利範圍第31項所述之方法，其進一步包括如下步驟：在判定出該選定用戶之該組正規化聯絡人資訊包

含該另一用戶網路識別且該另一用戶組正規化聯絡人資訊包含該選定用戶網路識別之後，將該另一用戶加入到該選定用戶之好友列表中及將該選定用戶加入到與該另一用戶相關聯之好友列表中。

33. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其進一步包含以下步驟：

對於完全匹配，將好友項目加入到雙方的好友列表；

對於部分匹配，將單向好友加入到好友列表；

對於非成員項目，將電話簿好友加入到好友列表；

及

轉送一邀請給在匹配的網路識別之該列表中的每個非成員。

34. 一種用以識別在電腦化系統上之目前活動聯絡人之方法，其係藉由訊問在使用者之一行動電話上之多個不同記錄及訊息儲存位置來識別目前活動聯絡人並接著呈現多個已識別的獨特聯絡人作為多個潛在的好友給該使用者，其中該等多個潛在的好友包括完全匹配好友、單向好友以及電話簿好友，

其中完全匹配好友決定於匹配一第一用戶之網路識別與從該第一用戶之該等多個不同記錄及訊息儲存位置提取之選定用戶之網路識別、以及匹配該選定用戶之網路識別與從該選定用戶之該等多個不同記錄及訊息儲存位置提取之該第一用戶

之網路識別，

其中單向好友決定於只匹配該第一用戶之網路識別與從該第一用戶之該等多個不同記錄及訊息儲存位置提取之選定用戶之網路識別，或者決定於只匹配該選定用戶之網路識別與從該選定用戶之該等多個不同記錄及訊息儲存位置提取之該選定用戶之網路識別，以及

其中電話簿好友決定於當該第一用戶之網路識別及該選定用戶之網路識別皆不匹配於從其他用戶之該等多個不同記錄及訊息儲存位置提取之任一用戶之網路識別；以及

其中呈現該等多個潛在的好友給該使用者之步驟包括自動地分享每一完全匹配好友之一存在資訊給該使用者。

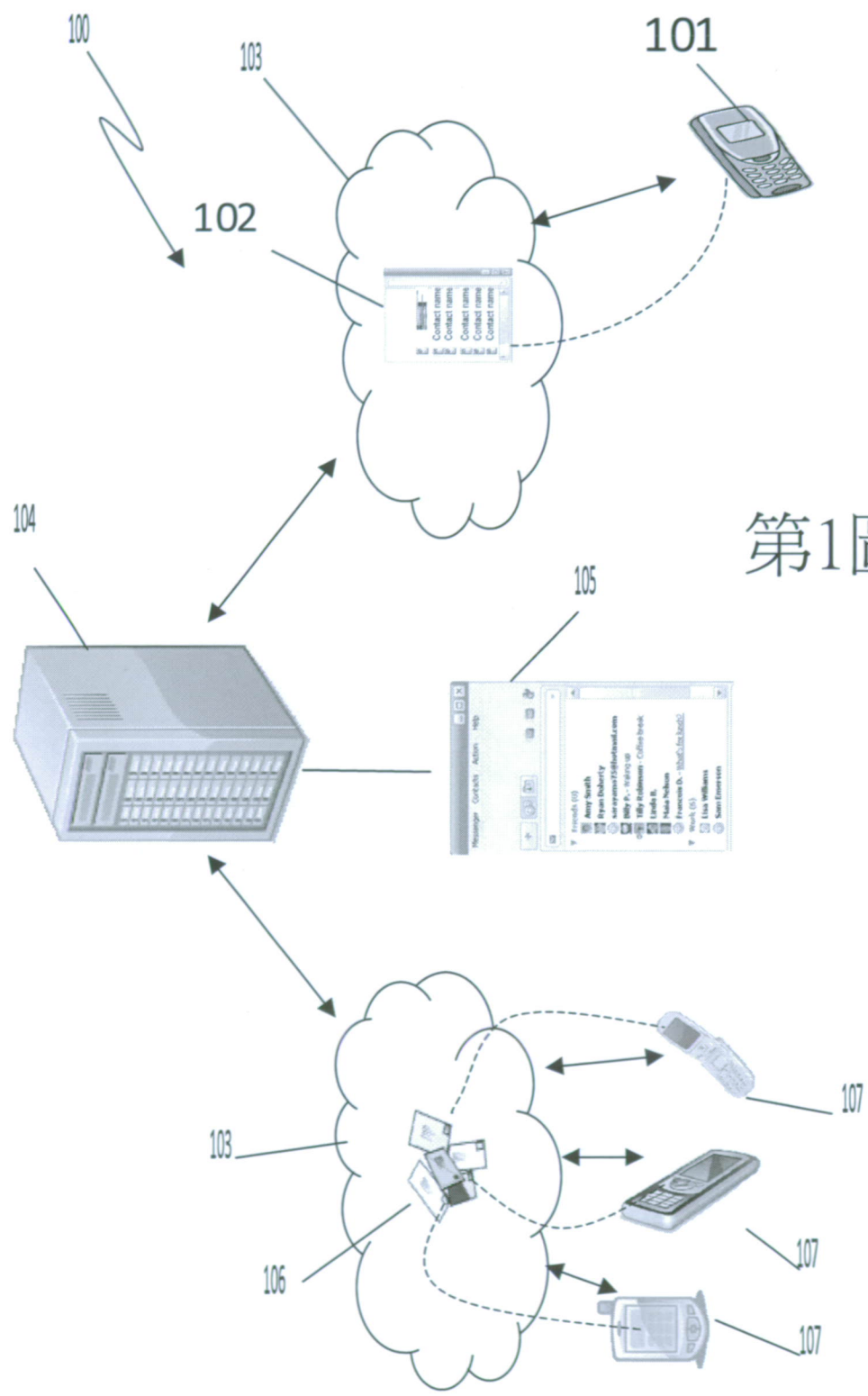
35. 如申請專利範圍第34項所述之方法，更包含識別在用戶的好友列表中之現存的好友並自那些呈現者中自動地排除他們。

36. 如申請專利範圍第34項所述之方法，進一步包含擷取與自該行動電話之一電話簿識別之該等聯絡人有關之額外的資訊。

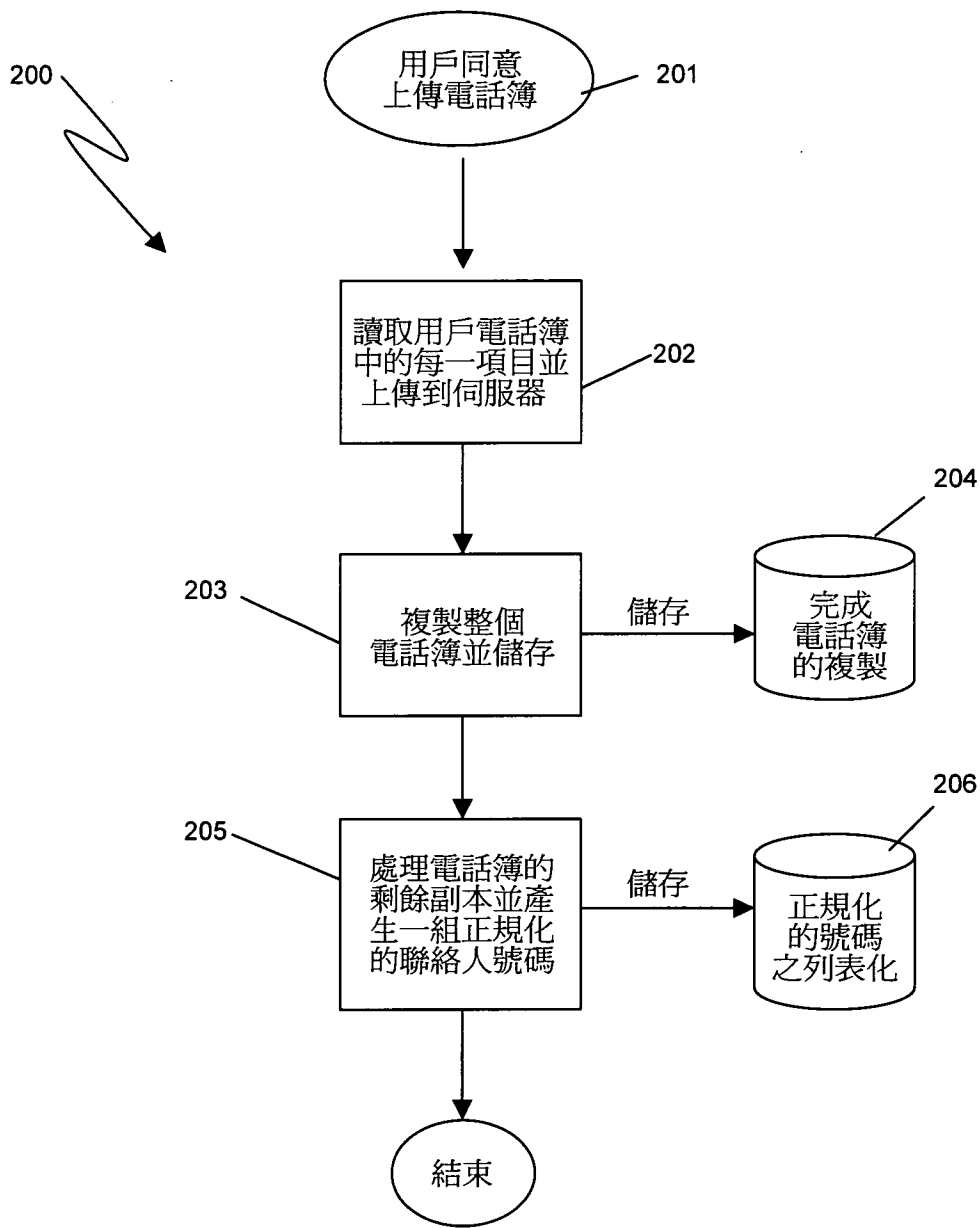
37. 如申請專利範圍第34項所述之方法，進一步包含識別一聯絡人是否是該系統之一用戶，如果是，則呈現作為該系統之用戶之已識別的聯絡人來作為一潛在的好友。

38. 如申請專利範圍第35項所述之方法，進一步包含呈現所

有其他聯絡人作為電話簿聯絡人，以將對於只可使用本地電話功能及電子郵件聯絡之人包括在該好友列表中。

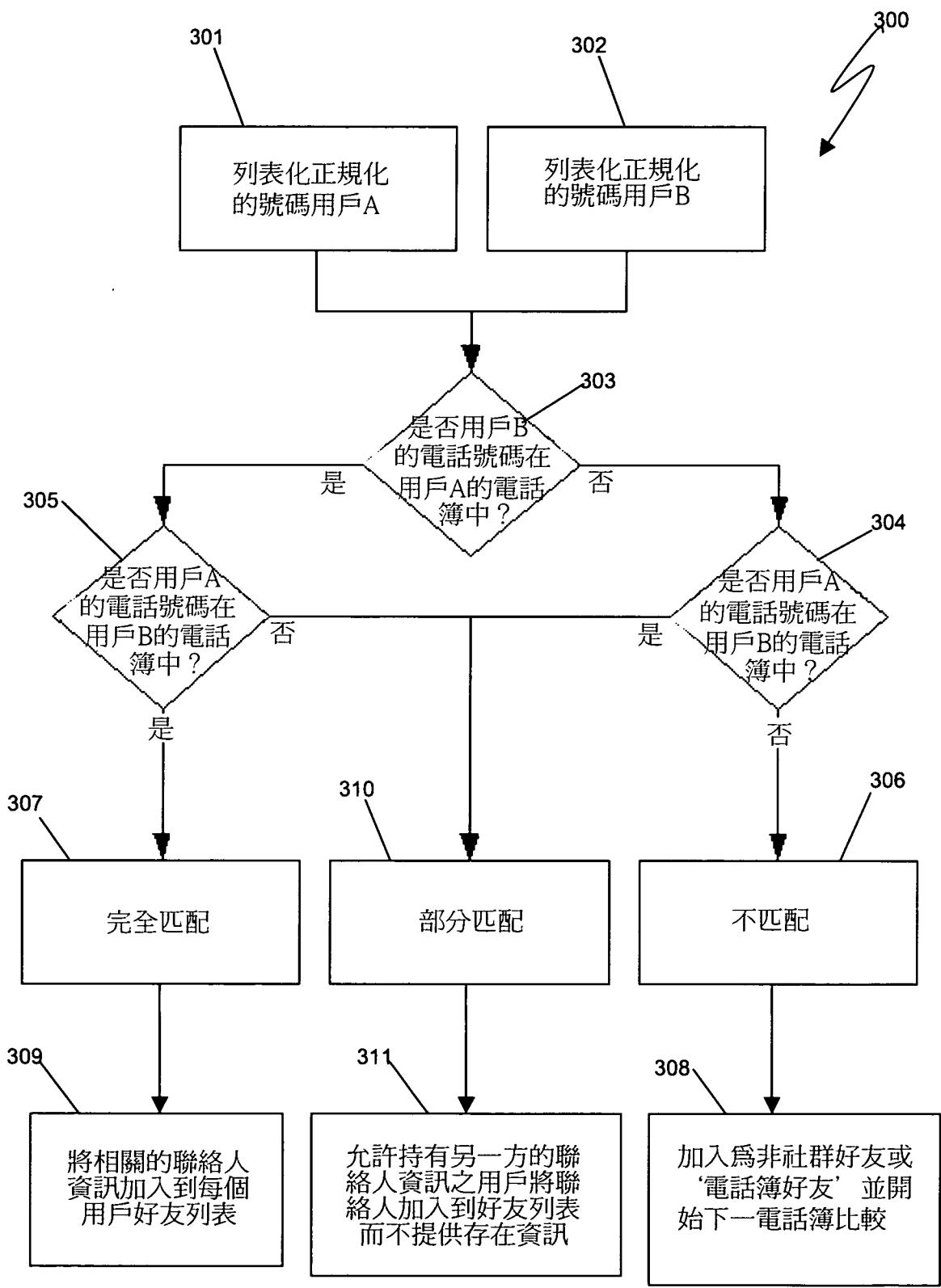


第1圖

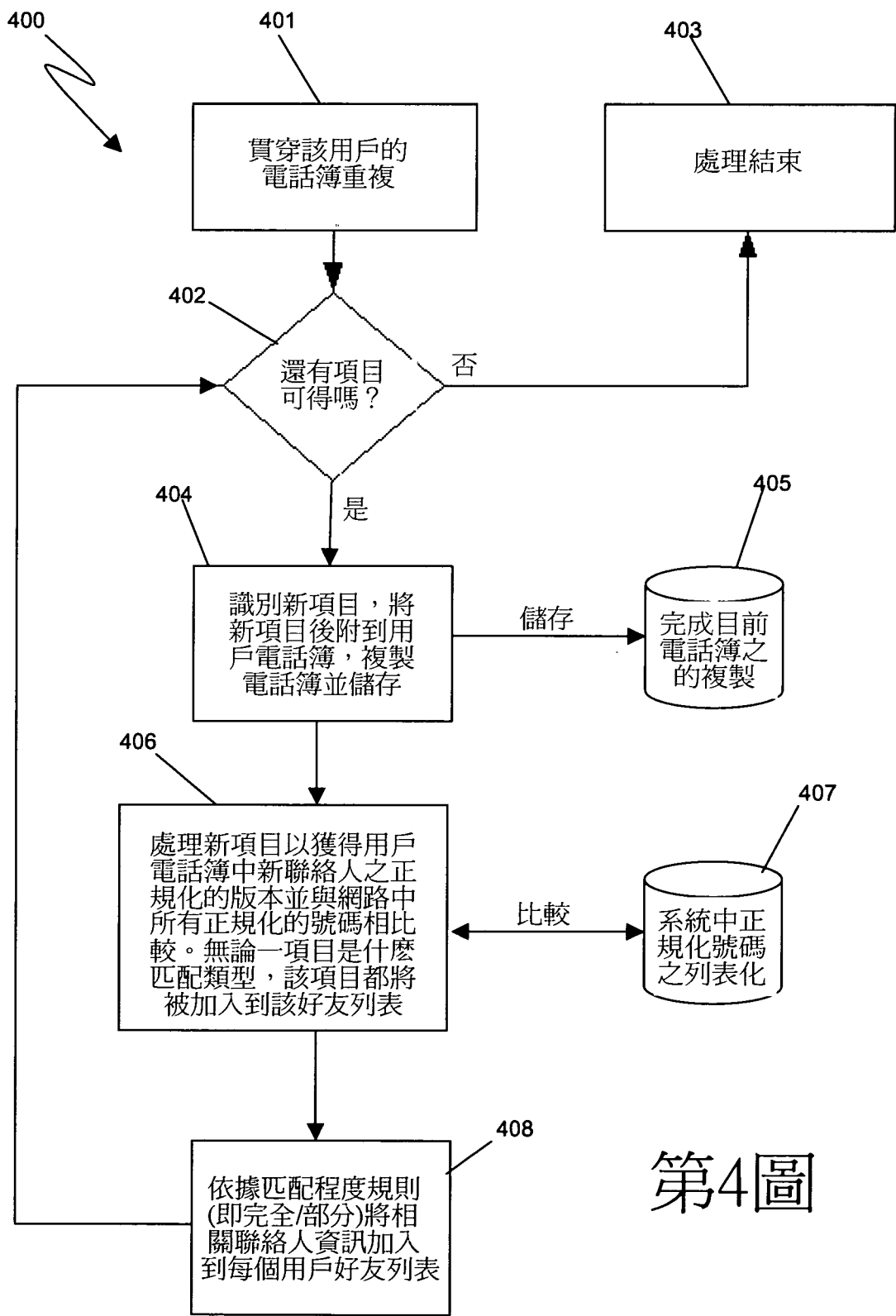


第2圖

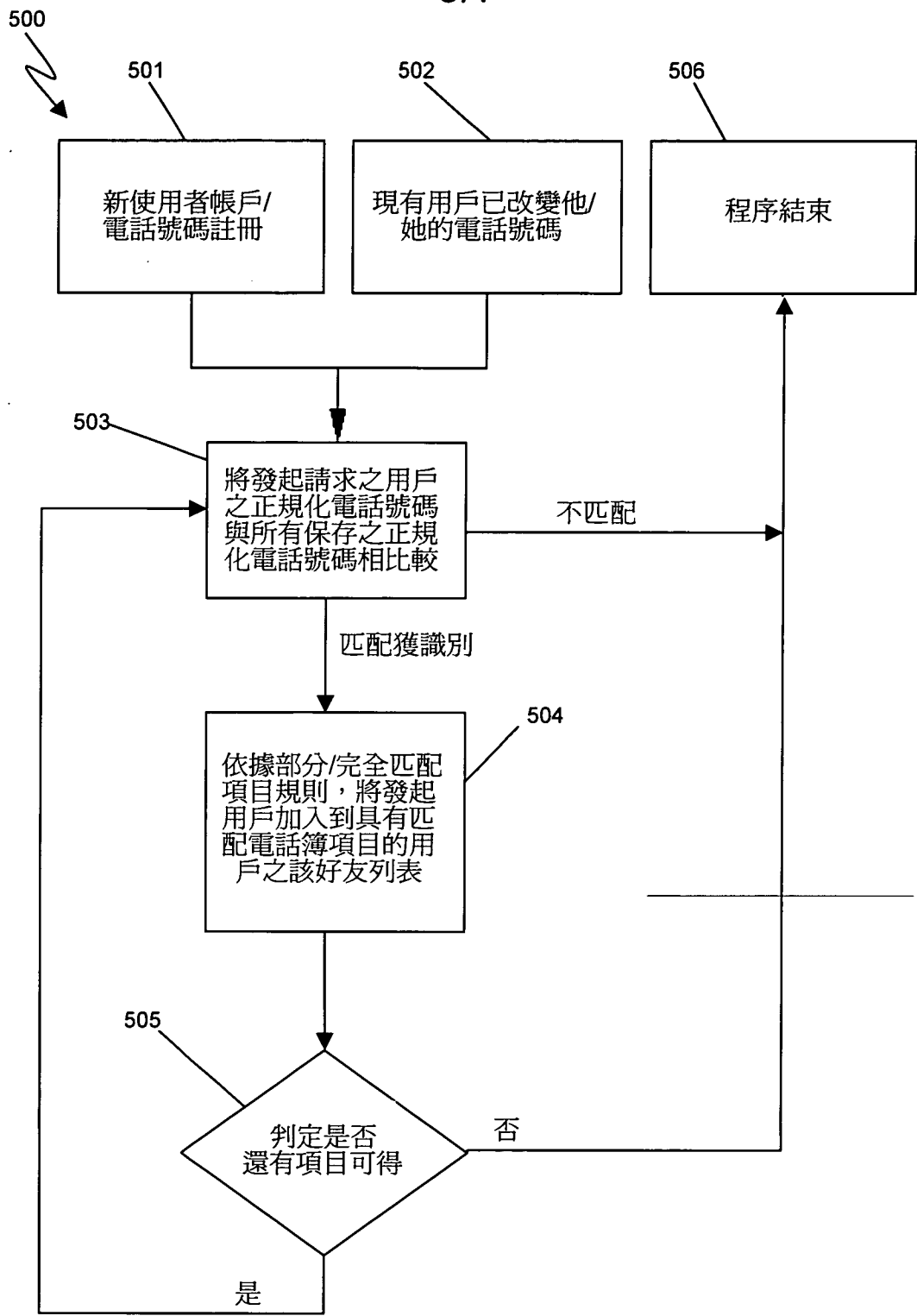
3/7



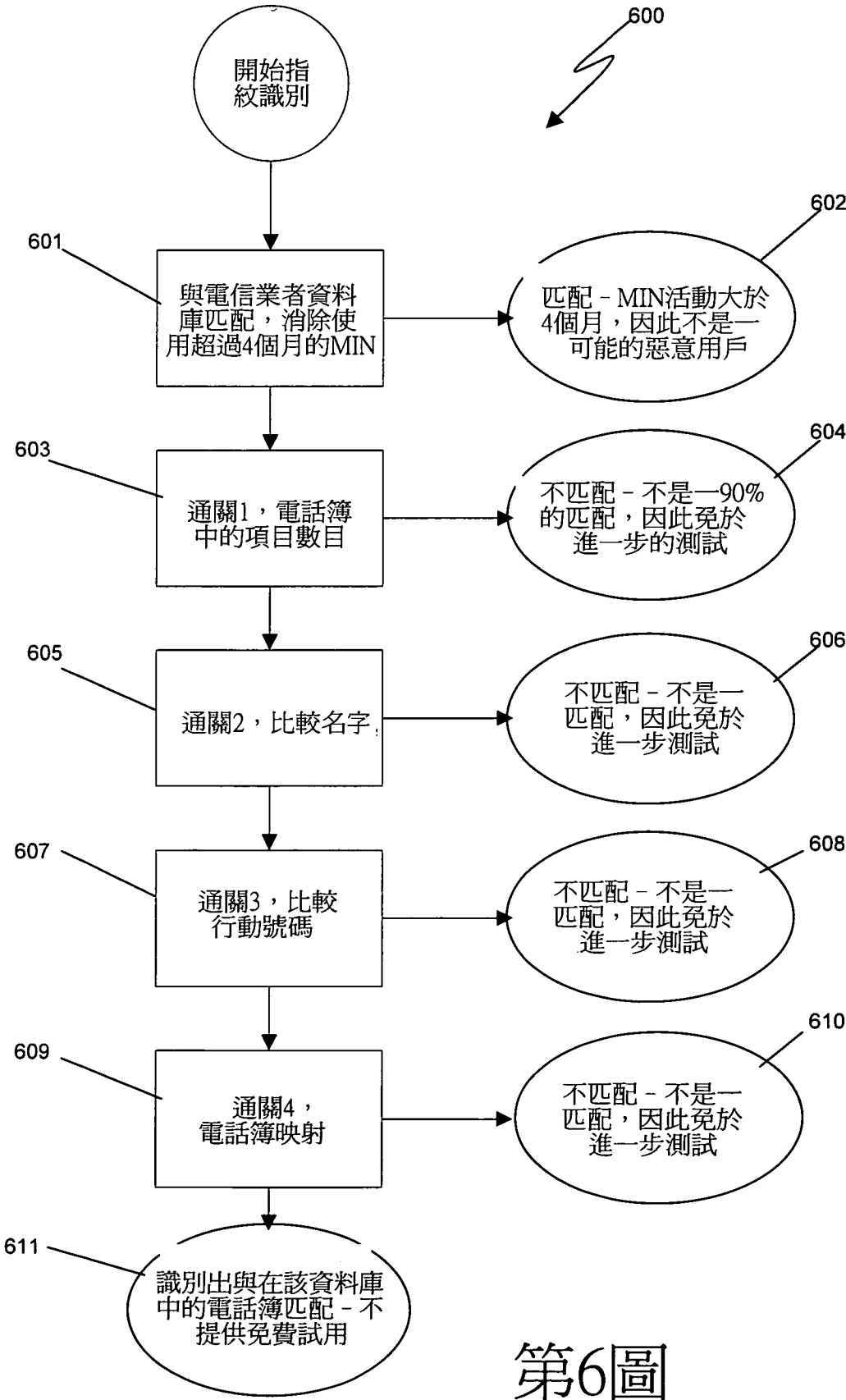
第3圖



第4圖

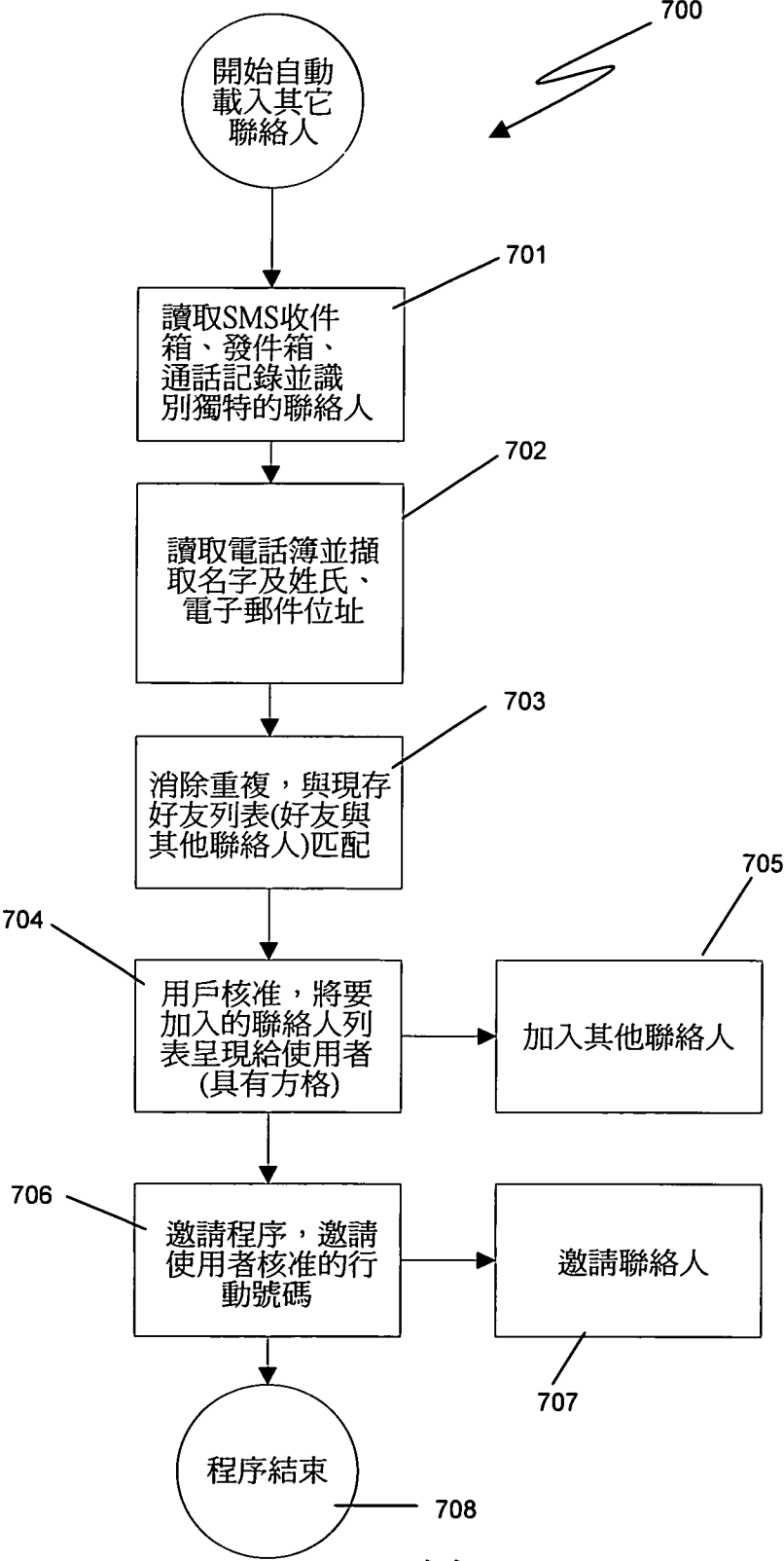


第5圖



第6圖

7/7



第7圖