

發明專利說明書

附件

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※申請案號：92127564 (591137663) ※IPC分類：H04L 9/00

※申請日期：91-12-27

壹、發明名稱

(中文) 多重方式是之手提裝置服務付款

(英文) PORTABLE DEVICE SERVICE PAYMENTS BY MULTIPLE MEANS

貳、發明人 (共 2 人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文) 史帝芬 傑弗瑞 科登伯格

(英文) STEVEN JEFFREY GOLDBERG

住居所地址：(中文) 美國賓州唐寧鎮市契斯維爾路1017號

(英文) 1017 CHISWELL DRIVE, DOWNINGTOWN, PA 19335,

U.S.A.

國籍：(中文) 美國 (英文) U.S.A.

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 美商數位際技術公司

(英文) INTERDIGITAL TECHNOLOGY CORPORATION

住居所或營業所地址：(中文) 美國德來懷州威明頓市德拉瓦大道300號

(英文) 300 DELAWARE AVENUE, SUITE 527,

WILMINGTON, DE 19801, U.S.A.

國籍：(中文) 美國 (英文) U.S.A.

代表人：(中文) 唐納德 M. 伯利斯

(英文) DONALD M. BOLES

發明人 2

姓名：(中文) 艾倫 查里斯 路易士 布萊恩康

(英文) ALAIN CHARLES LOUIS BRIANCON

住居所地址：(中文) 美國馬里蘭州普拉司維爾市賽薩曼諾路19328號

(英文) 19328 CISSEL MANOR DRIVE, POOLESVILLE, MD

20837, U.S.A.

國籍：(中文) 美國 (英文) U.S.A.

捌、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：_____

本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. 美國；2001/12/28；10/040,999

2. _____

3. _____

主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 美國；2001/12/28；10/040,999

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

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】

1. _____

2. _____

3. _____

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

(1)

玖、發明說明

(發明說明應敘明：發明所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

發明所屬之技術領域

本發明係關於用以安排通信服務付款的方法及裝置。更明確地說，本發明係關於用以從複數個可替代的付款源之中自動選出一個付款源的方法及裝置，同時大幅地降低及/或免除使用者進行選擇作業作進一步的輸入。

雖然本發明非常適用於由行動電話所組成的通信系統中，不過其亦適用於各式各樣的電子裝置中，例如手提電腦、手提資料助理機(PDA)、網際網路家電以及任何的電子裝置。一般來說，只要該電子裝置必須透過一條平常不會被使用的鏈路與另一裝置或服務建立通信鏈路及/或要求對其使用項目進行付款，便可使用本發明。

雖然其中一種主要應用係於該要求服務的裝置與另一個進行服務的裝置之間運用射頻(RF)鏈路，不過應該注意的是，如同下文即將更詳細地說明般，用以要求付款的通信鏈路未必是從該裝置連接至特定接取點的鏈路。

本發明的應用領域在於以線上、自動及即時的方式來處理通信服務的付款。

先前技術

其中一種典型的通信鏈路是行動電話用戶運用由特殊提供公司所操作的鏈路在傳呼使用者與被傳呼使用者之間建立通信。可以運用各種不同的技術將該通信鏈路的費用支付給該服務提供公司。

舉例來說，該行動電話(或其它裝置)使用者可與該服務

(2)

提供公司訂定服務合約。因為傳呼使用者的要求而建立的鏈路之費用，由提供服務給該傳呼使用者的服務提供公司來處理。該使用者所要求的通信鏈路的費用可依照該份合約的條款直接由該服務提供公司來承擔。當傳呼用戶在該使用者所在的本地蜂巢單元中進行操作時，該服務提供公司可能會負擔該項服務的全部費用。或者，當傳呼用戶在遠端蜂巢單元進行漫遊，而且其所要求的通信鏈路必須由遠端蜂巢單元及該等用戶的本地蜂巢單元同時服務方能建立該鏈路時，該通信鏈路的全部費用便可能會由該本地蜂巢單元及該遠端蜂巢單元共同分擔。在此情形中，用戶服務提供公司便可能會收集該用戶的全部費用，並且與該遠端蜂巢單元分擔該通信鏈路的費用。

該份服務合約可針對特定的服務量採取固定費用的方式，而其中一部份費用係針對每項被要求的服務來進行扣款；或者該份服務合約的費用計價方式可依照特定期間(也就是，按月計算)內全部的服務量來計算，該用戶將會定期收到服務帳單。

通信鏈路付款可經由電子錢包來進行，其中與金錢相關的資訊會保存於電子裝置中，其中一種裝置已經在U.S. 5,221,838中提出說明。簡單地說，該電子錢包含有一記憶體，用以儲存與該用戶相關的資訊，例如帳號、PIN號碼、服務提供公司的身分(例如信用卡公司、通信服務提供公司等)；以及儲存著用以與該服務提供公司自動通連的資訊，以便讓該使用者能夠進行交易。已經被要求之服務的費用

(3)

可從該用戶的轉帳卡扣除，或者可記入該用戶的信用卡帳單中。通信服務可記入用戶所持有的付費卡或轉帳卡中，並且藉由下面的方式提供一種服務付款模式：透過小鍵盤或連接至該電子裝置(即電話)的磁性讀取機手動輸入使用者的帳戶資訊；或是以口頭方式提供給贊助該項轉帳卡或信用卡服務的金融機構。如果使用轉帳卡的話，便可從目前的餘額扣除該項服務的費用。如果使用信用卡的話，該客戶便會在離線且於已經被提供該項服務之後，收到該項服務費用的帳單。該項轉帳卡或信用卡的贊助公司將會負責付款給該些提供該通信鏈路的服務提供公司(如果傳呼與被傳呼的群體都位於相同的本地蜂巢單元內的話，則是單一個服務提供公司；如果傳呼與被傳呼的群體其中一方或雙方都處於漫遊模式，而需要該用戶的基本蜂巢單元以外的服務提供公司提供服務的話，則會有一個以上的服務提供公司)。

另一種付款程序則是對方付費(也就是，傳呼群體要求與被傳呼群體建立通信鏈路，並且進一步要求該服務提供公司向該被傳呼群體收取該通信鏈路的費用)，其經常使用於在兩個電話使用者或行動電話使用者之間建立通信鏈路。

部份服務提供公司(例如電話公司)會在接收到800電話號碼交換時提供服務，如此便可以離線的方式將通信鏈路的費用記在該客戶的帳單中。

還有另外一種服務付款技術是使用者可同意接收廣告

(4)

來交換通信服務的費用，而該通信鏈路的費用則由廣告公司來吸收。

雖然有各種不同的技術可供通信服務付款使用，但是目前技術上最明顯的缺點在於所有各種的付款模式及類型都是封閉且彼此獨立的。舉例來說，假設不論因為何種原因使得其中一種付款方法或模式無法使用，要求該項服務的使用者便必須主動選擇替代的付款模式。舉例來說，假設行動電話網路的用戶試圖進行通話，而該項服務不知因何原因遭到拒絕，那麼試圖要求通信鏈路的用戶便必須親自啟動並採取動作讓該通信網路知道該替代付款模式。

從圖1的考量中，便可更瞭解先前技術缺點的更詳細範例，該圖顯示的係全球行動通訊系統(GSM)類型的通信網路，其中用戶配備著一部能夠接收用戶身分識別模組(SIM)卡14的行動電話12。該用戶與該服務提供公司20訂定著服務合約。該部用戶指定的行動電話12正在受訪的公眾陸地行動網路(PLMN)16中進行漫遊，該網路係遠離該等用戶的本地PLMN18。通話的費用係依照該份服務合約的條款來處理，因此尋求與被傳呼用戶(未顯示)進行通連的用戶必須啟動一通通話，將該SIM卡14上面的付款提供公司資訊傳送給該受訪的PLMN16，如步驟S1所示。此SIM資訊可用以接取該本地PLMN，步驟S2。步驟S3，該本地PLMN18會查詢該行動單元12所使用之服務合約的帳戶狀態。

在步驟S4當該服務提供公司20發現被授予記帳的權利後，便會透過本地PLMN18傳送該項授權。此授權會在步驟

(5)

S5被傳送至該受訪的PLMN。該通話係建立於行動裝置12與被傳呼群體(未顯示)(其可能是被分配給與該傳呼行動電話之PLMN相同或不同之特殊PLMN的另一部行動電話,或可能是公眾交換電話網路(PSTN)中的一部話機)之間。

現在便如步驟S6所示建立該通話。當完成該通話之後,計費資訊及發票便會透過該本地PLMN 18轉送,步驟S7;該本地PLMN 18會在步驟S8將帳單傳送給該服務提供公司20。

上面所述的範例係在該服務提供公司授權進行該項服務的情形下完成該等動作。然而,如果該服務提供公司拒絕對該通話進行記帳的話(舉例來說,當該傳呼群體已經超過合約限制;或不論何種原因而無法與該服務提供公司聯繫),那麼該項主要且唯一的付款方法便無法運作。如果傳呼群體不理會該主要的付款方法已經無法運作的事實,仍然希望進行通話時,現有的技術可以提醒該傳呼群體輸入付費卡號。此項技術會對建立通話造成延遲,並且需要以手動方式輸入替代的付款資訊。其會對該通信系統中該傳呼行動電話與該被呼叫的成員之間的通信鏈路造成不必要的阻礙。

雖然本範例所提出的主要付款方法係依照該行動單元的使用者與該項服務的提供公司所訂定的服務合約,不過應該瞭解的係,該項主要付款方法可能是此處及上面所提出的其它付款技術中的任何一種。不過,如果該項主要付款方法無法運作時,要求提供通信服務的使用者便必須採

(6)

用任一種其它的替代方式，否則當亦無法使用該等其它的替代方式或沒有替代方式時，該使用者便無法完成該通話。

內容

本發明可藉由自動選擇兩種以上付款方法中其中一種及/或選擇兩個以上與該使用者(及/或該使用者裝置)相關的付款提供公司中其中一個，以解決先前技術的問題。當完成通話時，便可採取一項主要的或較佳的付款方法。當因為任何原因使得該項主要付款方法無法運作時，本發明的技術便會自動啟用下一個可用的付款替代方式。如果此項技術亦失效且還有其它付款替代方式的話，本發明的系統便會繼續嘗試該些替代方式。自動選擇每一種連續的付款替代方式便可省去先前技術所造成的過度延遲(因為先前技術必須提醒該使用者，要求該使用者輸入額外的資訊)，因而與目前的技術相比較，本發明可大幅地提高完成通話的可能性；並且可縮短該傳呼群體於建立通話之前佔用該通信鏈路的時間。

本發明亦可讓漫遊網路的營運公司在允許自動連接第三群體時，與一個以上的本地網路達成協定。此項技術亦可使用於客戶未購買任何特定服務或傳呼群體協定時的情形中。

實施方式

圖2所示的係採用本發明較佳具體實施例的流程圖，圖中顯示的係與圖1相同的通信系統，其中相同的元件都以相同的符號來表示。此處所示之範例的步驟S1中，試圖開始

(7)

進行通話的行動單元 12 會將資訊從該 SIM 卡傳送給該網路。因為行動單元 12 正在受訪的 PLMN 16 中進行漫遊，所以 PLMN 16 所接收到的 SIM 資訊會用以接取該本地 PLMN 18。於此處所示之範例中，初始的付款方法並無法運作，舉例來說，其無法運作的原因可能是被拒絕、逾時、或無法接取該本地 PLMN。步驟 S3 會將此失效狀況遞送給該 PLMN 16。

在圖 2 所示之具體實施例中，有一項非必要的特點，那就是該受訪的 PLMN 會確認該 SIM 資訊包括該用戶處理行動單元 12 預先安排的付款方法之外的替代付款方法，對該項替代付款方法來說，除了該付款提供公司認可之外，必須由該用戶提供授權要求。此項授權要求可以是簡單的「准」或「不准」，其可藉由按下小鍵盤 12a 中的「1」鍵表示輸入「准」，或藉由按下「2」鍵表示輸入「不准」。該項要求係在步驟 S4 中提出，該行動單元 12 則可答覆同意或不同意該項授權。進行認可時並不需要該用戶重新啟動通話。

假設已經在步驟 S5 完成授權，該受訪的 PLMN 便會在步驟 S6 將一轉帳要求傳送給該付款提供公司，此例中該付款提供公司為轉帳卡提供公司 22。在步驟 S7，該轉帳卡提供公司會將轉帳授權傳送給該受訪的 PLMN 16。在步驟 S8，該受訪的 PLMN 16 則會於該傳呼行動單元 12 與該被傳呼單元 (未顯示) 之間建立通話。

當通話完成之外，該受訪的 PLMN 16 便會決定轉帳金額，並且於步驟 S9A 傳送轉帳帳單給該轉帳卡提供公司 22。步驟 S9B 則會在該受訪的 PLMN 16 與該轉帳卡提供公司 22 之

(8)

間進行調解。

上述技術的其中一種替代方式是，當該轉帳卡提供公司 22 與該行動單元 12 之處理器之間的合約協定並未要求該傳呼群體於使用該傳呼者的轉帳卡時必須提出授權時，便可省略步驟 S4 及 S5，該受訪的 PLMN 16 便會於步驟 S6 直接進行該轉帳要求，後面的步驟 S7 至 S9 則會以適當的程序且與上述相同的方式來進行。

在圖 2 的範例中，該提供公司 22 亦可能是一家信用卡提供公司、該用戶的網際網路服務提供公司或電子錢包提供公司，以及上述其它範例中的任何提供公司。

圖 2 配置的進一步替代方式則是，該 SIM 卡 14 可能含有資料，用以分辨出較佳的付款提供公司及一家以上的替代付款提供公司。在此情形中便可使用圖 3 所示之流程圖中所提出的自動技術，用以選擇其中一種付款方法。

為開始實施圖 3 所示的方法，舉例來說，系統用戶必須啟動一通通話，讓該網路中的接收者(例如圖 2 中的受訪 PLMN 16)能夠接收於步驟 S10 中被傳送給 PLMN 16 的 SIM 資訊。該 SIM 資訊經過核對之後，便可於步驟 S11 判斷是否同意進行 SIM 存取。當同意進行 SIM 存取時，該項程序設計便會進入步驟 S12，讓該系統著手建立該通通話，其建立方式將配合圖 4 作更完整的詳細說明。

假設不同意進行存取，該項程序設計便會進入步驟 S13，以便在步驟 S13 中擷取代表下個較佳付款提供公司的資料。在假定的範例中，會擷取出轉帳卡資訊並且傳送給

(9)

該網路。步驟 S14，該網路會判斷轉帳卡授權要求是否被獲准。如果是的話，該項程序設計便會進入步驟 S12。如果不是的話，該項程序設計便會進入步驟 S15，用以接收儲存於該行動單元 12 中的信用卡資料，並且傳送給該網路。如果在步驟 S16 接收到來自該信用卡提供公司的授權的話，該項程序設計便會進入步驟 S12。如果該信用卡提供公司並不同意支付該通信鏈路的費用的話，該項程序設計便會進入步驟 S17，用以將代表下一個較佳付款提供公司的資料(此例中為電話卡之提供公司)傳輸給該網路。

與該電話卡提供公司接觸之後，如果此提供公司同意承擔該通信鏈路費用的話，該項程序設計便會進入步驟 S12。或者，如果該電話卡提供公司不願意承擔該項費用的話，該項程序設計便會進入步驟 S19，告知該用戶沒有任何的選項同意接受，並且拒絕該用戶接取該通信鏈路。或者，此時可提供該用戶最後一個機會，以手動方式輸入用以辨識其它付款來源(例如另外一張信用卡)的資訊。

雖然圖 3 的具體實施例可在較佳的或第一順列的提供公司不願承擔支付該筆款項的責任時自動轉向到三個替代的提供公司選項上，不過在不脫離本發明的範疇及精神下，則可以運用更多或更少的替代付款源。此外，圖 3 範例中所示的任何付款提供公司都可以其它或另外加入的付款提供公司來取代。

假設圖 3 所示之付款提供公司中有至少一家同意接受付款要求，那麼當該項程序設計便會進入步驟 S12 時便會啟

(10)

動一通通話，其細部的程序設計步驟將於圖4中敘述，圖4一開始會在步驟S20下載與該服務費用相關的資訊。此資訊可能侷限於單一個PLMN，或者當該傳呼群體正處於漫遊模式時則與一個以上的PLMN有關。步驟S21會擷取付款資訊並且檢查可用的餘額。舉例來說，當該提供公司提供的是預付型的電話卡或對個別通話(或其它類型的連線)有特定限制時，便會擷取此項資訊，並且於步驟S22中將此餘額與於步驟S20所決定的服務費用作比較，以判斷該餘額是否足夠。如果餘額不足的話，該項程序設計便會進入步驟S23，讓該項程序設計隨即跳至下一種付款類型，舉例來說，其可能會返回到下一個較佳的付款提供公司(例如返回圖3的步驟S13)。

假使餘額足夠的話，該項程序設計便會進入步驟S24，以便判斷是否需要提醒該傳呼群體。此步驟與圖2中的步驟S4相同，據此圖4所示的程序設計可以進入步驟S25，提醒使用者可用的餘額以及基於該餘額可使用的通話長度。假使步驟S24的判斷結果係需要提醒而且已經於步驟S25提醒該傳呼群體的話，便會在步驟S26檢查傳呼者的回應結果。假使傳呼者並未授權由該被選擇的付款提供公司進行付款，該項程序設計便會進入步驟S27，以便判斷該使用者是否需要授權不同的付款提供公司。其可藉由此處及上面說明圖2之具體實施例的方式，按下小鍵盤12a中正確的按鍵以簡單的「准」或「不准」來回答。

如果該傳呼群體的確希望要求另外一家付款提供公司

(11)

來支付該通話的費用的話，該項程序設計便會進入步驟 S23，以與此處及上面所述相同的方式來啟動該等程序設計步驟。假使該使用者並不希望要求另外一家付款提供公司來承擔該通信鏈路的付款要求的話，該項程序設計便會進入步驟 S28 以結束通話。

回到步驟 S24，如果該傳呼群體不需要提醒的話，該項程序設計便會進入步驟 S29，其中該網路會判斷該傳呼群體是否對通話有預設的條件限制。如果沒有預設的條件限制的話，該項程序設計便會進入步驟 S30，據此可從該付款提供公司將付款資訊(包含被授權的金額)傳送給該網路。

該網路會於步驟 S31 依照該付款提供公司所授權的金額計算出所允許的通話長度，並且提醒該傳呼群體。步驟 S32，該網路會監視該通話，如果在步驟 S33 判斷出已經到達該段時間長度的話，該項程序設計便會進入步驟 S34，判斷該使用者是否授權額外的金額。如果該使用者並未授權額外的金額的話，該項程序設計便會進入步驟 S28 以結束該通話。

如果該傳呼者授權額外的金額的話，該項程序設計便會進入步驟 S35，用以將該授權金額修正為新的授權金額，並返回步驟 S30。

如果在步驟 S33 的檢查程序中判斷出並未超過時間限制的話，該項程序設計便會迴圈返回到步驟 S32，並且不斷地重複此迴圈，直到通話完成或超出時間限制為止。

本發明進一步能夠從由較佳的提供公司及替代的提供

(12)

公司所組成的群組中選出最省錢的付款提供公司，以便向該用戶保證該網路將會選出對該用戶而言為最便宜(或最省錢)的付款提供公司。圖5所示的便係此項技術，其中該用戶於如圖2步驟S1般地啟動一通通話時，便會在步驟S37讓該網路下載與服務費用有關資訊，例如服務類型的定價計畫等。步驟S38會擷取出與單個或多個付款提供公司相關的付款資訊。此資訊可從該用戶或網路所熟知的資訊源中擷取。舉例來說，可從該用戶的本地資料庫或目前網路的狹域資料庫中擷取。或者亦可進行服務搜尋。其中的兩種技術為SAP(服務廣告協定)及NetBios(網路基本輸出入系統)。Salutation Consortium (www.salutation.org)便係一家專門在目前所發展之網路中提供此類服務的公司。隨後便會在步驟S39擷取出與被要求服務相關的資訊(例如資料、語音視訊高速鏈路及/或規定的資料速率)。步驟S40則會取得與費用相關的其它因素(例如幾點鐘、星期幾、該本地網路內部或外部的位址等)。步驟S41則會根據步驟S37至步驟S40所擷取到的資訊計算出最省錢的服務。可以藉由下面的算式取得不同選項之預期費用： $\text{時間長度} / \text{預期時間長度} \times \text{資料長度} / \text{預期時間長度} \times \text{單位速率}$ ；或利用查值表來查詢。用以取代決定最省錢的提供公司的替代方式是判斷哪一家付款提供公司可以提供最省錢的優惠來使用該提供公司所提供的服務。回饋的方式可以計點、獎品、獎金等方式來進行，如同飛行哩程點數一般。該等計算亦可同時考慮提供公司的費用及優惠計算法則，以便決定出最省錢的

(13)

付款提供公司。步驟 S42 可依照其相對的省錢程度對該等付款提供公司進行排序，步驟 S43 會先與最省錢的付款提供公司接觸，以要求消耗該等用戶的付款費用。

雖然上面所討論的該等範例中之通信鏈路為無線鏈路，不過，應該注意的係，有時候該要求付款的鏈路亦有可能不是由該裝置連接至特定接取點的鏈路。舉例來說，鏈路可能包括地面線路連接及 / 或媒介的 RF 連接 (例如衛星)。同樣地，該鏈路可能一部份是地面線路鏈路，一部份是無線鏈路。不過，本發明亦可調適成任何此等通信鏈路。本發明亦可讓漫遊的營運公司在允許自動連接第三群體時，與一個以上的本地網路達成協定。此項技術亦可使用於當客戶未購買任何特定服務或傳呼群體付費協定 (此處需要更多的資訊) 時的應用中。

在上述本發明的具體實施例中，用以分辨替代付款提供公司的資料可儲存於 SIM 卡中。同時應該瞭解的係，亦可使用任何其它類型的記憶體或儲存構件來提供資料，例如通用卡、將資訊載於磁條上的信用卡或智慧卡，該等裝置都可以可抽取的方式插入該行動單元中，用以將資料傳輸給該系統；或傳輸給該行動單元所配備的適當的儲存裝置 (未顯示)，以便於往後傳輸給該系統。或者，該行動單元可能具有一分離式的記憶體裝置，其中含有可用以分辨每家替代提供公司且可由任何適當的構件傳輸至此處的資料。

除了上面的方式之外，用以分辨該等替代付款提供公司的資料亦可移至並不位於該要求連接之裝置內 (即並不

(14)

內含於該行動單元 12 中)的裝置中。舉例來說，如圖 6 所示，用以分辨該等替代付款提供公司的資訊可內含於基礎網路的代理伺服器中。該代理伺服器可能是本地 PLMN 18 的一部份，如圖 6 所示，其中圖 2 及 6 中相同的元件係以相同的元件符號來表示。在圖 6 所示的具體實施例中，會在步驟 S1 將該傳呼者身分傳送給該網路。步驟 S2 則會使用該傳呼者資訊來接取該本地 PLMN 18。該本地 PLMN 18 會接取該代理伺服器(其可能是該本地 PLMN 處的代理伺服器 24)，以便藉由該傳呼者身分接取該傳呼者之替代付款資訊以取得較佳的或替代的付款提供公司方面的資訊。亦可利用小鍵盤以手動的方式將該傳呼者身分鍵入該行動單元中，並且讓該系統用以接取位於該傳呼者行動單元遠端的資料庫，以取得該使用者之付款提供公司的身分。

如果授權未被接受的話，便會如同步驟 S3 及 S4 般地要求該傳呼群體進行該筆欠賬款項的授權。在步驟 S5 接收到授權之後，便會在步驟 S6 將其傳送給服務提供公司 20 完成授權要求。在步驟 S7 接收到授權之後，便會在步驟 S8 提供該鏈路。完成通話後，便會於步驟 S9 提供轉帳帳單，並於步驟 S10 進行調解。

尋求通信鏈路及建立付款提供公司的裝置可透過個人網路(例如藍芽或 IEEE 802.11)(其需要更多的資訊)與該裝置進行通連。

另一種替代方式是，可將與該傳呼群體相關的資料儲存於連接至網際網路或與網際網路相關的伺服器中。據此

(15)

可讓該本地 PLMN 接取該網際網路中的伺服器，以擷取該替代的付款資訊。

圖式簡單說明

參考詳細的說明及圖式便可更瞭解本發明，其中：

圖 1 所示的係用以付款給提供通信鏈路的服務提供公司之先前技術。

圖 2 所示的係採用本發明技術的通信系統流程圖。

圖 3 所示的係更詳細的流程圖，其重點在於可採用該等複數個替代付款方法中其中一種方法。

圖 4 所示的係由該通信系統用以操控通信(即通話)之方式的流程圖。

圖 5 所示的係用以選擇付款方法之方式的流程圖，以便站在用戶的立場，為其選出一種最省錢的付款方法。

圖 6 所示的係本發明具體實施例之流程圖，其中該用戶可要求該通信系統取得該用戶付款提供公司的授權，以完成通信鏈路。

圖式代表符號說明

12	行動電話
12a	小鍵盤
14	用戶身分識別模組卡
16	受訪的公眾陸地行動網路
18	本地公眾陸地行動網路
20	服務提供公司
22	轉帳卡提供公司

肆、中文發明摘要

本發明揭示可使用於各種通信系統中的方法及裝置，其可提供一種或更多的通信服務付款可替代選項，並且自動選擇一組可替代的付款技術，同時大幅地減少必須與使用者所進行之互動動作的數量。當輸入一項要求希望於傳呼及被傳呼電子裝置之間建立通信時，該系統會先等待一主服務提供公司的回應。當該主服務提供公司因任何原因而未接受該項服務要求時，該系統便會藉由下述方式自動轉向到一替代的服務提供公司及/或付款提供公司：搜尋該使用者所提供的資料並且耦合至通信鏈路所要求的電子裝置；免除使用者以重新撥號的方式作任何進一步的輸入；

伍、英文發明摘要

Method and apparatus for use in a variety of communications systems providing one or more payment alternatives for communication services and automatically selecting of a group of alternative payment techniques while significantly reducing the amount of interactive activity required from the user. Upon entry of a request to establish communications between calling and called electronic devices, the system initially looks towards a primary service provider. Absent acceptance of the request for service by the primary service provider, for whatever reason, the system automatically reverts to an alternative service provider and/or payment provider by searching data provided by the user and coupled to the electronic device for which a communication link is requested, eliminating the need for any further input by the user

經由插入轉帳卡或信用卡提供資料，舉例來說，分辨可替代的付款提供公司。用以分辨可替代的服務/付款提供公司的資料可能內含於可以抽取的方式插入該電子裝置中的卡片或晶片中，或內含於其所採用的儲存裝置內。本發明提供一種功能，用以選擇最省錢的服務/付款提供公司來實施該項服務要求。

in the form of redialing the call, providing data through insertion of a debit or credit card, for example, identifying the alternative payment provider. The data identifying alternative service/payment providers may be contained in a card or chip removably insertable into the electronic device or in a storage device incorporated therein. Capability may be provided for choosing the most economic service/payment provider to be selected for honoring the request for service.

拾、申請專利範圍

1. 一種通信裝置，其係被配置以支援從一通信服務提供者所接收之通信服務之多付款選擇，該通信裝置包含：
 - 一資訊提供裝置，用以提供有關複數個付款提供者的資訊；以及
 - 一啟動裝置，用以啟動與一通信服務提供者的一通信鏈路，使得該通信服務提供者基於來自該資訊提供裝置的資訊而從該通信服務付款之該複數個付款提供者中選擇一付款提供者。
2. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，更包含一儲存資訊裝置，用以儲存該資訊提供裝置可存取的資訊。
3. 如申請專利範圍第2項的通信裝置，其中該資訊儲存裝置係為一用戶身份識別模組(SIM)卡。
4. 如申請專利範圍第3項的通信裝置，其中該SIM卡係可移動地設置在該通信裝置中。
5. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，其中該資訊提供裝置係被配置來存取遠程於該通信裝置而被儲存的資訊。
6. 如申請專利範圍第5項的通信裝置，其中該資訊提供裝置係被配置來存取儲存在一通信網路的一儲存裝置中的資訊。
7. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，其中用以啟動與一通信服務提供者的一通信鏈路的該啟動裝置係包含一裝置，用以在該通信服務被提供以前，授權藉由該通信服務提供者所選擇的一付款提供者的付款。

8. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，其中用以啟動與一通信服務提供者的一通信鏈路的該啟動裝置係包含一按優先順序處理付款提供者的裝置，使得通信服務提供者基於優先順序來選擇付款提供者。
9. 如申請專利範圍第8項的通信裝置，其中該按優先順序處理付款提供者的裝置係被配置，以基於該資訊提供裝置所提供的資訊來進行優先順序處理。
10. 如申請專利範圍第8項的通信裝置，其中該按優先順序處理付款提供者的裝置係被配置，以基於該資訊提供裝置所提供有關省錢的資訊來進行優先順序處理。
11. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，其中該資訊提供裝置係被配置，以提供信用卡資訊、轉帳卡資訊、電話卡資訊及預付型電話卡資訊。
12. 如申請專利範圍第1項的通信裝置，其係以做為包含一無線電話、一個人數位助理(PDA)、一個人電腦(PC)、一傳真裝置及一自動車所組成之具有資訊儲存於內部之裝置群組的其中之一而被配置。

拾壹、圖式

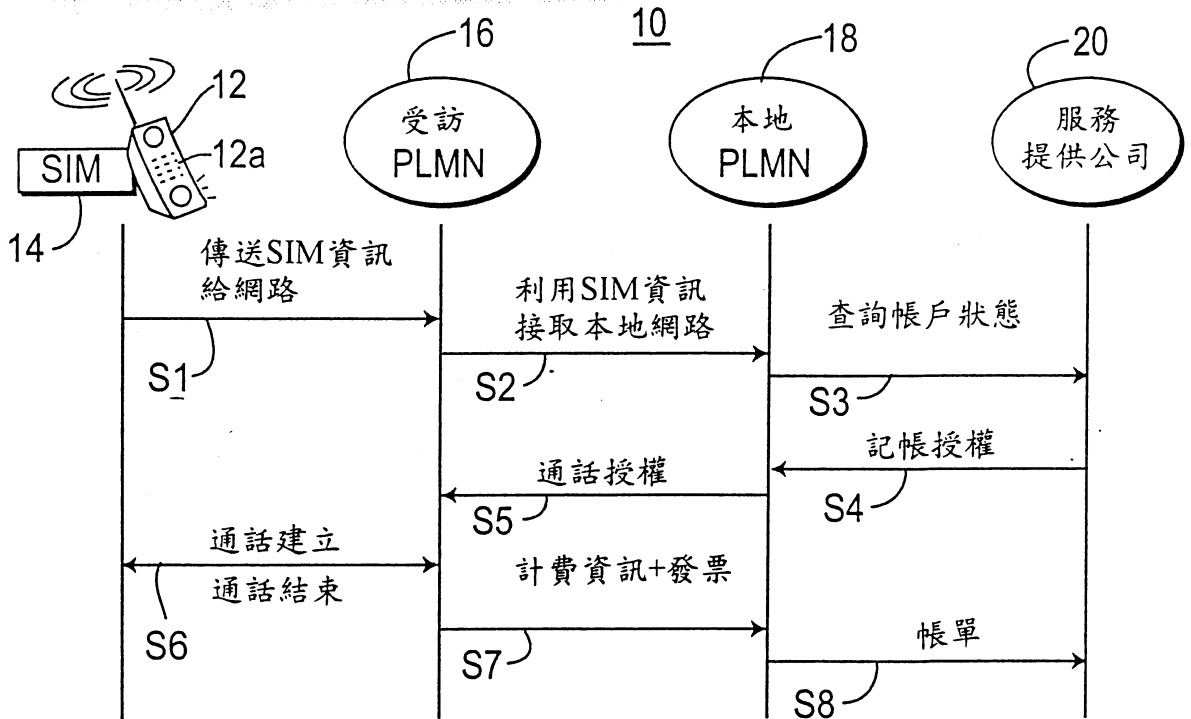


圖 1

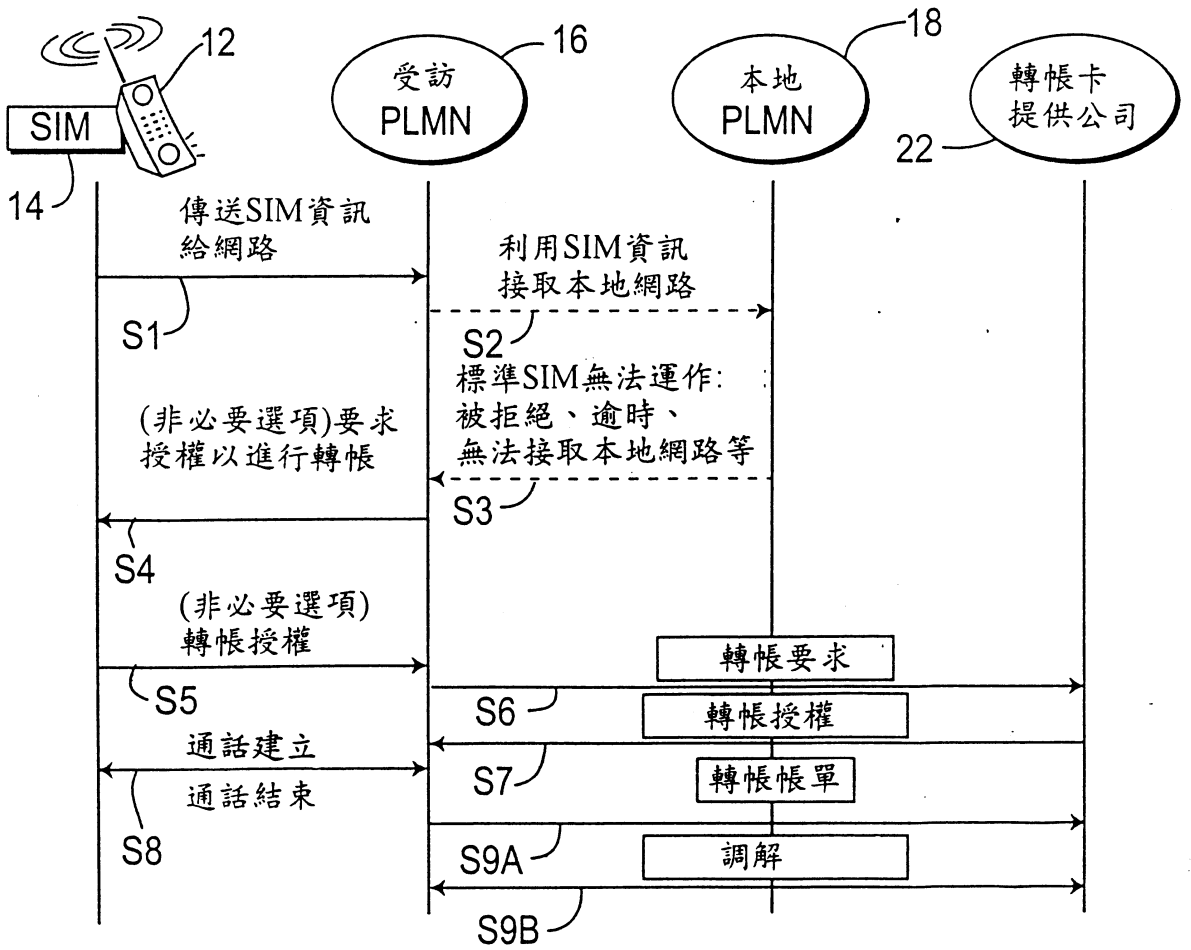


圖 2

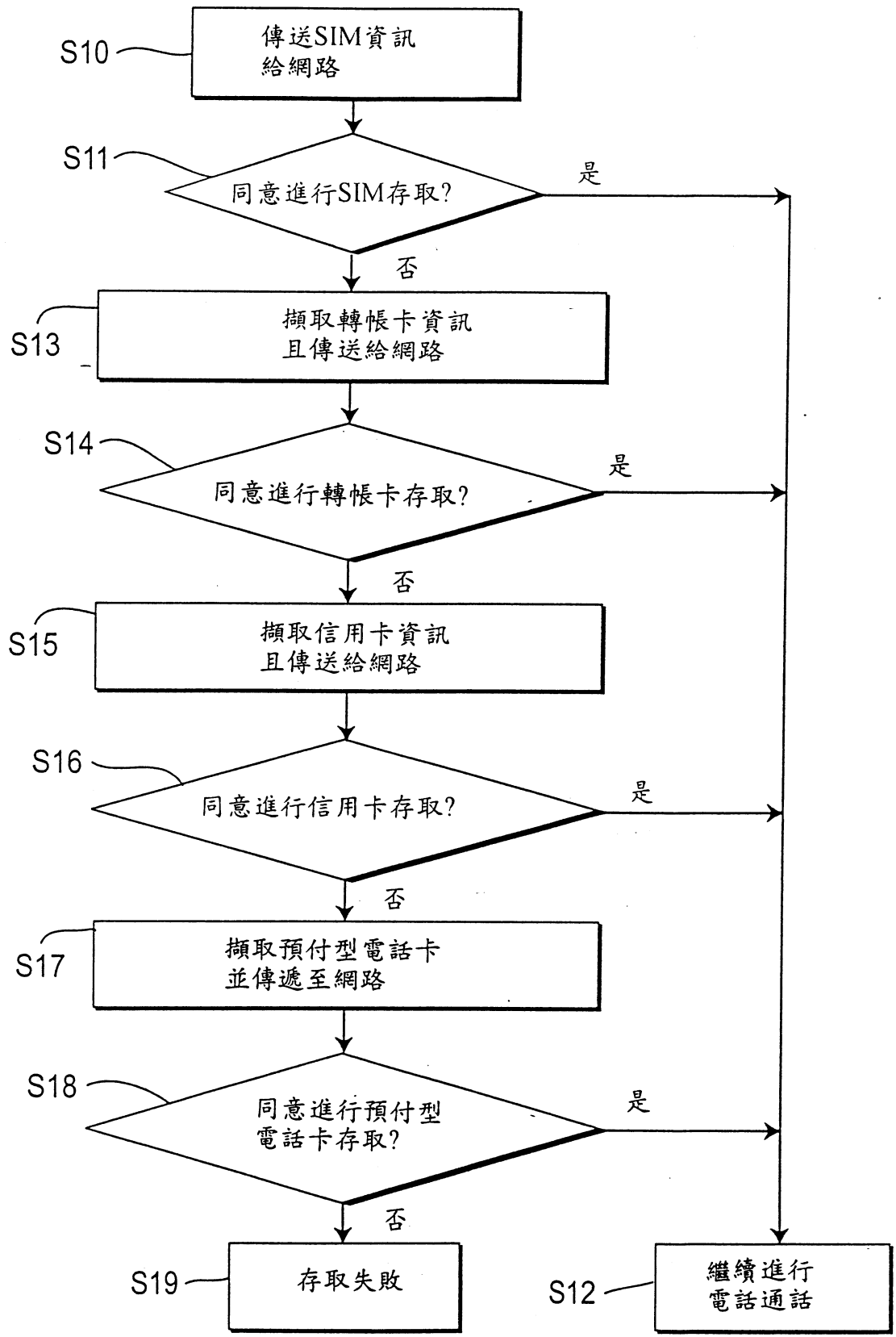


圖 3

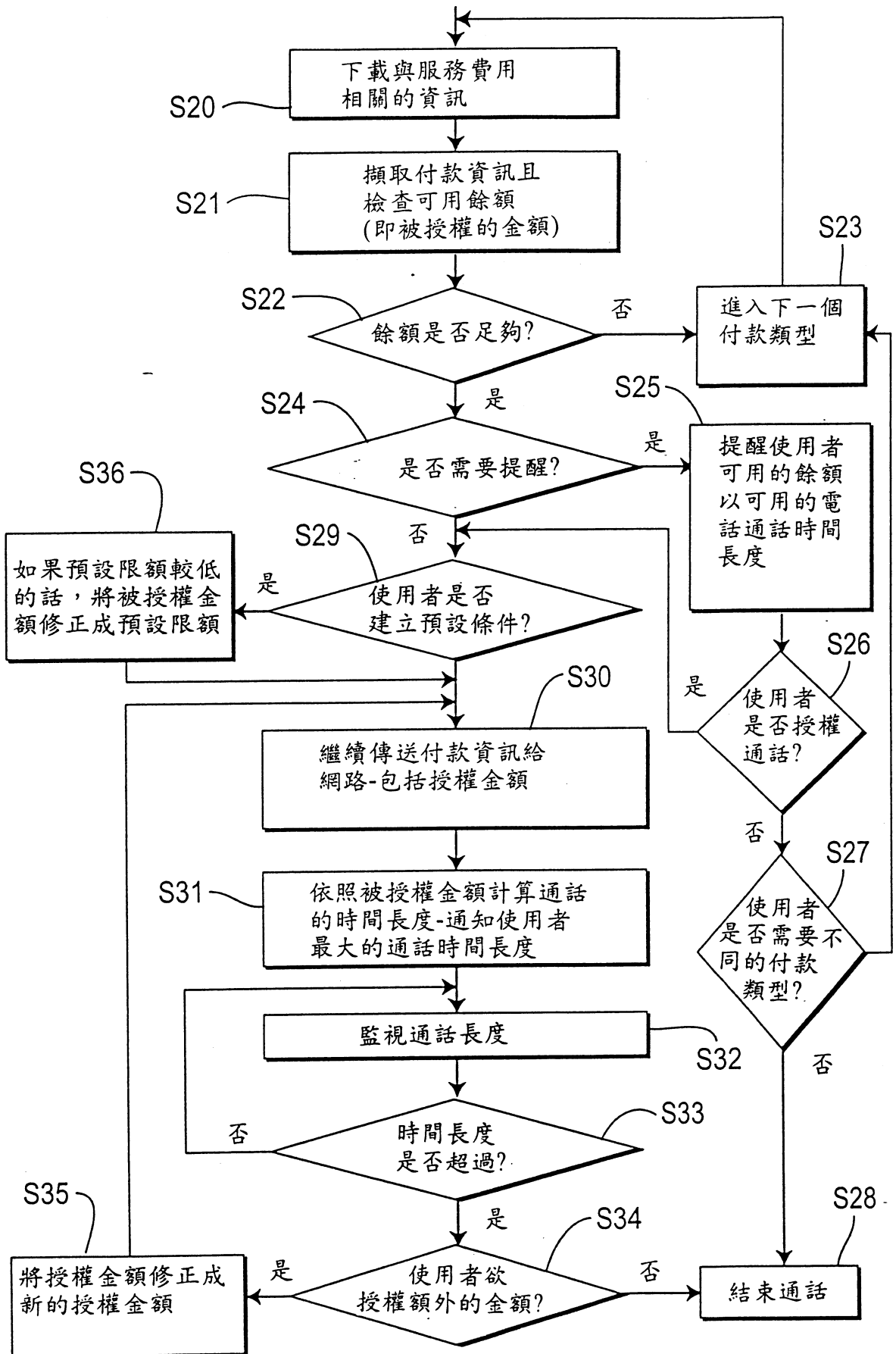


圖 4

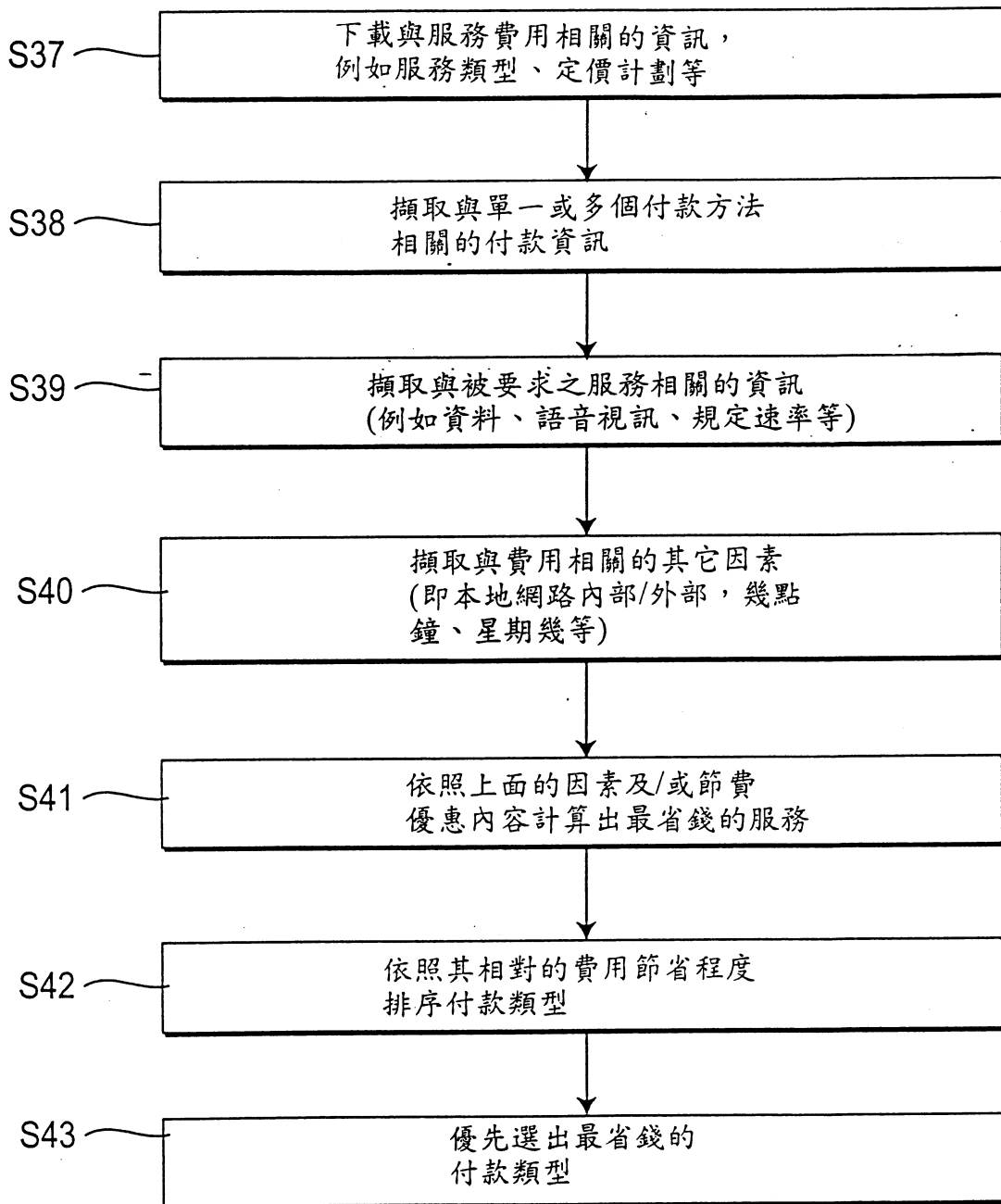


圖 5

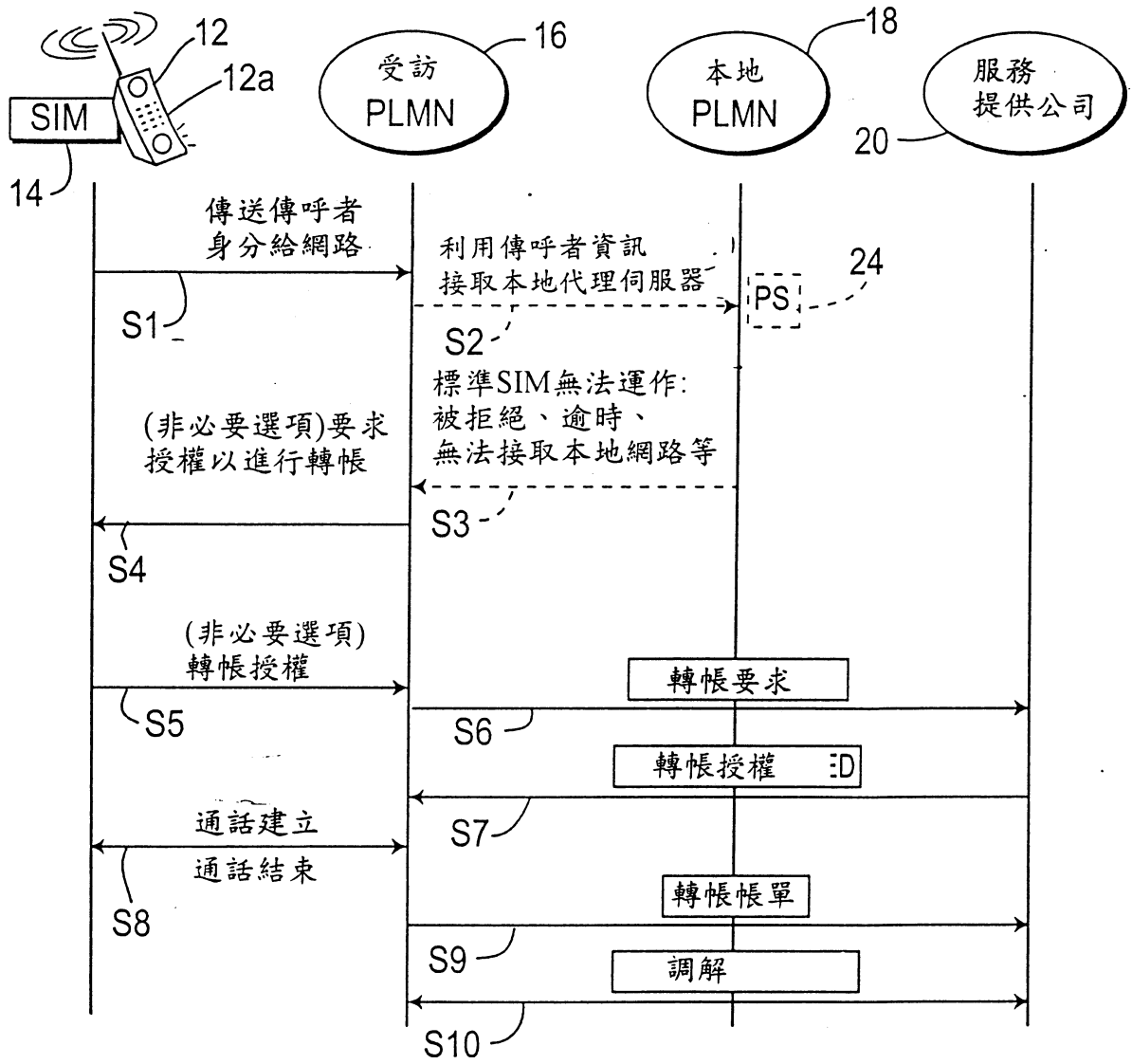


圖 6

陸、(一)、本案指定代表圖為：第 2 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

12	行動電話
14	用戶身分識別模組卡
16	受訪的公眾陸地行動網路
18	本地公眾陸地行動網路
22	轉帳卡提供公司

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：