

公告本

397947

申請日期	87.2.26
案號	87102809
類別 nt. C1	G06F 13/00

A4
C4

397947

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中文	電腦網路之中央記帳服務
	英文	"A CENTRALIZED BILLING SERVICE FOR A COMPUTER NETWORK"
二、發明 人	姓名	約翰 馬文 卡特
	國籍	英國
三、申請人	住、居所	英國漢普郡南亞普頓區其渥市胡吾路蘋果樹屋
	姓名 (名稱)	美商萬國商業機器公司
	國籍	美國
代表 姓名	住、居所 (事務所)	美國紐約州阿蒙市
	代表 姓名	費羅普

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利, 申請日期: 案號: , 有 無主張優先權
 英國 1997年11月28日 9725191.2 有 無主張優先權

有關微生物已寄存於: , 寄存日期: , 寄存號碼:

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明領域

本發明係關於一種以電腦為基礎的線上商業，其中電腦使用者經由電腦網路鏈結其電腦至多個賣方而購買貨品或服務。

發明背景

隨著鏈結電腦網路用於日常生活的逐漸普及，電腦使用者間的所謂「線上」互動開始進入日常生活的多種不同領域。其中一個領域乃貨品或服務市場。

過去數年來稱作網際網路，特別全球網際網路(WWW)(此乃設置於網際網路頂上的設施)的全球鏈結電腦網路的使用爆增。WWW包含許多資訊頁或檔，分布跨越許多不同的伺服器電腦系統。儲存於此等頁的資訊例如有公司組織細節、接觸資料、產品資料、和公司消息。此種資訊可使用文字、圖形、音頻資料、和視訊資料的組合呈現給使用者電腦系統(「客戶電腦系統」)。各頁以環球資源定位器(URL)識別。URL外延伺服器機器，和該機器上的特殊檔或頁。單一伺服器有許多頁或URL常駐區。

欲使用WWW，客戶電腦系統操作一段軟體，稱作圖形網路瀏覽器，如網路探險者(提供作為IBM公司之OS/2作業系統之一部分)，或得自網景資訊公司的領航員程式。「網路探險者」，「OS/2」和「IBM」皆為國際商務機器公司註冊商標，而「領航員」和「網景」為網景資訊公司註冊商標。客戶電腦系統與瀏覽器互動而選擇特定URL，其又使瀏覽器送出URL或頁要求至URL識別的伺服器。典型

五、發明說明(2)

地，伺服器回應於要求，擷取要求該頁，和傳送該頁資料回提出要求的客戶電腦系統(客戶/伺服器互動係依超文件傳輸規約(HTTP)執行)。然後，此頁顯示於客戶螢幕上給使用者。客戶也可使伺服器發出申請，例如，申請搜尋與特定主題有關的WWW頁。

大半WWW頁係根據以稱作HTML(超文件標記語言)寫的電腦程式格式化。此種程式含有待藉由客戶圖形瀏覽器顯示的資料，以及告知瀏覽器如何顯示資料的格式化指令。如此，一頁典型網頁包括文件和所含格式化指令，稱作標籤，其可用於控制字型組大小、字型組樣式(例如斜體或粗體)、如何設計文件版面等。網路瀏覽器「剖析」HTML腳本俾根據特定格式顯示該文件。HTML標籤也用以指示圖形、音頻和視訊如何經由客戶瀏覽器顯示給使用者。

大半網頁也參照一次或多次其它網頁，其它網頁無需與原先網頁位於同一伺服器。此種參照通常可由使用者選擇螢幕上特定位置激發，典型係按滑鼠控制鍵激發。此等參照或位置稱作超鏈結，典型係藉瀏覽器以特殊方式加旗標(例如任何與超鏈結相關的文件可呈不同色)。若使用者選擇超鏈結，則參照的該頁被擷取且替代目前顯示該頁。

又有關HTML和WWW的資訊參考「全球網際網路與HTML」作者Douglas McArthur，18-26頁，洛伯期刊，1994年12月，和「HTML來源冊」作者Ian Graham(約翰威利，紐約1995年)。

企業(公司)考慮利用全球網際網路。第一期以任一種形

五、發明說明(3)

式廣告該公司業已常見。首頁乃常用之處，任一家公司希望趕上目前商業實務必要利用的一頁。廣告公開的資料包括行銷資訊、產品品牌，以及某些情況下，產品型錄。

第二期亦即從事商業正在浮現。企業正猶疑不決是否要經由全球網際網路從事業務。企業正尋求經由全銷售其產品與服務。

逐漸已有軟體基本架構可供此種趨勢更為進展。業已界定並執行可靠的財務規約。設置「防火牆」技術可對企業提供保障，若無該保障，企業不敢許可它人存取其關鍵資料。網路通道產品逐漸普及，有助於全球網際網路與企業的伺服器機器連結。

如此，許多供應商開始經由將其型錄置於網頁上而經由全球網際網路銷售其貨品或服務，此種型錄列舉有關多種可供銷售的貨品或服務的內含相關資訊(例如產品說明，價格，包裝)。

線上商人面對的挑戰之一是他的線上顧客必須以廉價方式記帳。換言之，商人從他的購買者收款成本應減至最低。欲滿足此項挑戰，一種趨勢係將整個記帳功能負擔轉給個別第三方基於網路的記帳服務。例如參考1997年10月30日公告且讓與AT & T公司的WO 97/40615。

雖然前述已知先前技術移轉記帳功能，可使商人收款成本大降，商人仍然面對結合價格(以貨幣表示)與各次顧客交易，加總每位顧客的價格，並將總額報告給記帳服務等任務。如此於「耗用」或「計量」記帳領域的特殊問題，

五、發明說明(4)

例如，公用事業公司如瓦斯公司，顧客係以「每單位」基準收費。此種情況下，商人必須加總特定顧客的單位總數，然後，使用費率表(可隨各類顧客改變)將單位數目轉成貨幣供報告給記帳服務。如此造成商人的收款成本相當高。

於全球網際網路環境下，軟體應用「可租」也「可買」。舉例言之，個別使用者可使用文字處理機或試算表準備其函件/文件和財務計畫。同樣地，資訊和服務提供者可基於「耗用」收費，例如，存取次數，資料量，連結時間等收費。

此種「計量」或「耗用」記帳累加供隨後記帳之用。耗用成本(極小)以(消費)「標幟」亦即「單位」表示。有時消費單位的「累積」導致每一單位收費改變。舉例言之，產業電力消費者每一單位的費率不等，或首先，多少單位係採第一費率收費，其次，多少單位係採第二費率收費。

服務提供者需達到適當「投資報酬率」，因此，必須對耗用的服務收費。但為具有商機，服務成本須可彌補消費者察覺的服務價值。如果該種服務屬於每次使用收費極低的性質，則收帳成本變成商業上提供該項服務的經濟妨礙，換言之，「收帳成本」須占「待收帳總值」的小小百分比。

除非此種障礙得以克服，數千(或數百萬)種小業務或大業務的小方面的商機與成長仍僅限於全球網際網路布署的服務提供軟體。

發明概述

五、發明說明(5)

根據一個態樣，本發明提供一種中央電子記帳裝置，其中至少一個供應商和至少一個消費者連結至電腦網路，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，該裝置包含：一種裝置其可供由經認可的供應商接收有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；一個裝置其可供由經認可的供應商接收消費者用量，指示經認可的消費者對貨品或服務的消耗量；和一個裝置其係供經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的總價量，和準備可反映總價量的帳單。

較佳該裝置也具有一種裝置其可由經認可的供應商接受一次收費，指示須對經認可的消費者收費的金額；以及裝置其可將一次收費具體表現於總價量，而反映於帳單。

又更佳收費項目包括適用於特定貨品或服務之多種型錄的價格。

根據第二態樣，本發明提供一種執行中央電子記帳之方法，此處至少一個供應商和至少一個消費者於電腦網路連結至中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，經由記帳裝置進行之方法包含下列步驟：由經認可的供應商接收有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；由經認可的供應商接收消費者用量，指示經認可的消費者對貨品或服務的消耗量；經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的總價量；和準備可反映總價量的帳單。

根據第三態樣，本發明提供一種指導從事中央電子記帳

五、發明說明(6)

之方法，此處至少一個供應商和至少一個消費者於電腦網路連結至中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，由供應商進行之方法包含下列步驟：由經認可的供應商提供有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；以及提供經認可的消費者對貨品或服務的消耗量；因此，中央記帳裝置經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的總價量。

根據第四態樣，本發明提供一種電腦程式產品，其係儲存於電腦可讀儲存媒體，當於電腦上操作該媒體時可供指令電腦執行從事中央電子記帳方法，此處至少一個供應商和至少一個消費者於電腦網路連結至中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，經由記帳裝置進行之方法包含下列步驟：由經認可的供應商接收有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；由經認可的供應商接收消費者用量，指示經認可的消費者對貨品或服務的消耗量；經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的總價量；和準備可反映總價量的帳單。

因商人(供應商)將計量記帳功能轉移給中央記帳服務，而商人就記帳方面需做到的只是收集各個顧客消耗的單位數目並將總數報告給記帳服務。商人不必參照費率表以將單位數目轉成貨幣，此種功能負擔卸下給記帳服務。如此大減商人收款成本。

五、發明說明(7)

圖式之簡單說明

將參照附圖說明本發明之較佳具體例之細節，附圖者：

圖1為方塊圖示例說明其中存在有本發明之較佳具體例之電腦網路環境；及

圖2為流程圖顯示根據本發明之較佳具體例之記帳服務步驟。

較佳具體例之細述

圖1中，多個基於網路之買主1a，1b，1c連結至網際網路而可介於買主與網路零售商2a，2b，2c間從事電子商業。網路零售商可為貨品或服務的賣主。基於網路的記帳服務3係供處理記帳功能，後文稱作「記帳服務」。

後文有關網路買主、網路零售商、與記帳服務間從事的資訊說明中，來回傳送的符記代表供應商和消費者，假定可保密；亦即，代表數值的安全度非此處討論主題。

「記帳服務」包括提供下列功能(列出功能名稱，然後，列出記帳服務接收的資訊項目，與記帳服務返回之資訊項目)：

a.登錄_供應商	接受	供應商_細節
	返回	供應商_符記

本功能目的係鑑別供應商(例如商人)身分，及建立代表供應商至記帳服務的符記。注意供應商可與記帳服務有多於一種關係，亦即，多個供應商_符記，但記帳服務將此多數視為供應商自行產生之多種情況。

供應商_細節含有適當之多種資訊，例如，供應商姓名

五、發明說明(11)

消費_細節詳列經認可的消費者的一次收費成本和說明，及該次收費日期。

前文說明一方面供應商與消費者的交換，它方面與記帳服務的交換而達成記帳。前述功能定義並非程式規劃介面，反而是介於消費者/供應商與記帳服務間的規約架構。較佳要求與反應係在某些有保證(一次且僅一次)輸送通訊(傳訊)系統(例如IBM的MQSeries)上進行，而此種機制可識別要求與反應地址。

至於前述記帳服務3之運作之實例，假定圖1的網路零售商2a乃供紙商，而網路買主1a乃需要各色紙做畫作的藝術家。假設不同色紙的價格不同。某一日，藝術家網路買主1a通過網際網路對網路紙張零售商2a做電子要求3張橙色紙。網路零售商2a接到要求，郵寄3張橙色紙給藝術家1a，並追蹤藝術家1a有收到3張橙色紙。

次日，藝術家1a對同一商人2a要求4張紅紙。再次網路零售商2a接到要求，並郵寄4張紅紙給藝術家1a，以及追蹤藝術家1a有收到4張紅紙的事實。

一段時間後，例如，一週後商人2a集合紅色紙、橙色紙、和該藝術家1a該週內訂購的任何它色紙總張數，並將此量(使用記帳服務的「提供_消費者_耗用」功能)送至記帳服務3。如此，記帳服務3收到此一資訊，如圖2流程圖步驟21示例說明。

此一過程重複至經過另一段時間，例如一個月。此時記帳服務累積(步驟22)藝術家1a耗用紙商2a貨品的報告總數

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(12)

。然後，記帳服務查看(步驟23)儲存的費率表(事先由商人2a使用記帳服務的建立_耗用_收費功能提供給記帳服務3)，表上指出每張橙色紙和每張紅色紙(以及當月間藝術家1a訂購的任何它色紙)收費金額。

然後，記帳服務乘(步驟24)橙色紙總張數乘費率，和紅色紙(和任何訂購的它色紙)總張數乘費率，然後，加總(步驟25)，如此獲得一個月藝術家1a欠紙商2a的總額。

最後記帳服務準備帳單送給藝術家1a，帳單指明藝術家1a欠紙商2a多少錢。稍後藝術家1a付帳單上的金額給記帳服務3，記帳服務又將付款轉給紙商2a。

記帳服務3也須追蹤紙商2a與藝術家1a間進行的一次收費，並將此等一次收費與前述「耗用」收費一起列於月底帳單寄給藝術家1a。舉例言之，若紙商2a也售出裝紙箱，而藝術家1a訂購此箱的當月也訂購多次紙張，則紙商2a送至記帳服務(使用提供_一次收費功能)有關藝術家1a的箱費。然後，此金額加至前述乘積的加總而算入帳單內。

根據本發明，記帳服務寄給消費者的帳單可含有來自多個供應商的收費，而帳單包括由耗用計算與累加一次收費演算出的混合收費。

至於又一優點，本發明可累加(來自同一供應商或甚至不同供應商)多次「耗用收費」服務。如此可大減網路交通流量，特別各供應商間的交通流量，否則於發帳單前，供應商彼此間須資訊有關特定消費者的耗用情形。

記帳服務可執行下列功能，例如：

五、發明說明 (13)

1. 通知收費項目和條件。
2. 收帳。
3. 收取罰款(經由提供_一次收費功能)。
4. 消費者預付款。讓消費者可知哪個供應商用掉預付給記帳服務的款項。如此相當於禮券(例如書或百貨公司)或販賣機卡。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文發明摘要(發明之名稱：電腦網路之中央記帳服務)

一種中央電子記帳裝置，其中至少一個供應商和至少一個消費者連結至電腦網路，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，其具有一種裝置，其可供由經認可的供應商接收有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；一個裝置其可供由經認可的供應商接收消費者用量，指示經認可的消費者對貨品或服務的消耗量；和一個裝置其係供經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠該經認可的供應商的總價量，和準備反映總價量的帳單。

英文發明摘要(發明之名稱：“A CENTRALIZED BILLING SERVICE FOR A COMPUTER NETWORK”)

A centralized electronic billing apparatus to which at least one supplier and at least one consumer connects to in a computer network, to thus enable electronic commerce to be carried out between the suppliers and consumers, has a means for accepting from an identified supplier usage charging terms concerning how prices are to be associated with amounts of consumption of a good or service by consumers; a means for accepting from the identified supplier a consumer usage amount indicating an amount of consumption of a good or service by an identified consumer; and a means for preparing a total price amount which the identified consumer owes the identified supplier by correlating the usage charging terms with the consumer usage amount, and for preparing a bill reflecting the total price amount.

397947

六、申請專利範圍

1. 一種中央電子記帳裝置，其中至少一個供應商和至少一個消費者連結至電腦網路，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，該裝置包含：

裝置，其用以由經認可的供應商接收有關消費者對貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；

裝置，其可供由經認可的供應商接收一消費者用量，該消費者用量指示一經認可的消費者對一貨品或服務的一消耗量；以及

裝置，其係供經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備該經認可的消費者欠該經認可的供應商的總價量，和準備可反映總價量的帳單。

2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其又包含：

一個裝置其可由經認可的供應商接受一次收費，指示須對經認可的消費者收費的金額；以及

一個裝置其可將一次收費具體表現於總價量，而反映於帳單。

3. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該收費項目包括適用於各種特定貨品或服務類別的價格。

4. 一種執行中央電子記帳之方法，其中至少一個供應商和至少一個消費者於電腦網路連結至中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，經由該記帳裝置進行之該方法包含下列步驟：

由一經認可的供應商接收有關消費者對一貨品或服務

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

消耗量相關價格的耗用收費項目；

由該經認可的供應商接收一消費者用量，該消費者用量指示經認可的消費者對一貨品或服務的一消耗量；

經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的總價量；以及準備一反映總價量的帳單。

5. 如申請專利範圍第4項之方法，其又包含下列步驟：

由該經認可的供應商接收一次收費指示應對經認可的消費者收取的錢數；及

結合一次收費與總價量而反映於帳單。

6. 如申請專利範圍第4項之方法，其中該收費項目包括適用於各類別特定貨品或服務之價格。

7. 一種指導從事中央電子記帳之方法，其中至少一個供應商和至少一個消費者於電腦網路連結至中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，由供應商進行之方法包含下列步驟：

提供有關消費者對一貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；以及

提供經認可的消費者對貨品或服務的一消費者使用量；

因此，中央記帳裝置經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的一總價量。

8. 一種儲存於電腦可讀儲存媒體之電腦程式產品，當於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

一電腦上操作該媒體時可供指令電腦執行一從事中央電子記帳方法，其中至少一個供應商和至少一個消費者於一電腦網路連結至一中央記帳裝置，如此可介於供應商與消費者間從事電子商業，經由記帳裝置進行之方法包含下列步驟：

由一經認可的供應商接收有關消費者對一貨品或服務消耗量相關價格的耗用收費項目；

由該經認可的供應商接收一消費者用量，該消費者用量指示經認可的消費者對一貨品或服務的一消耗量；

經由找出耗用收費項目與消費者用量間之關係，而準備經認可的消費者欠經認可的供應商的一總價量；以及

準備一反映總價量的帳單。

9. 如申請專利範圍第8項之產品，其又包含下列步驟：

由該經認可的供應商接收一次收費指示應對經認可的消費者收取的錢數；及

結合一次收費與總價量而反映於帳單。

10. 如申請專利範圍第8項之產品，其中該收費項目包括適用於各類別特定貨品或服務之價格。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

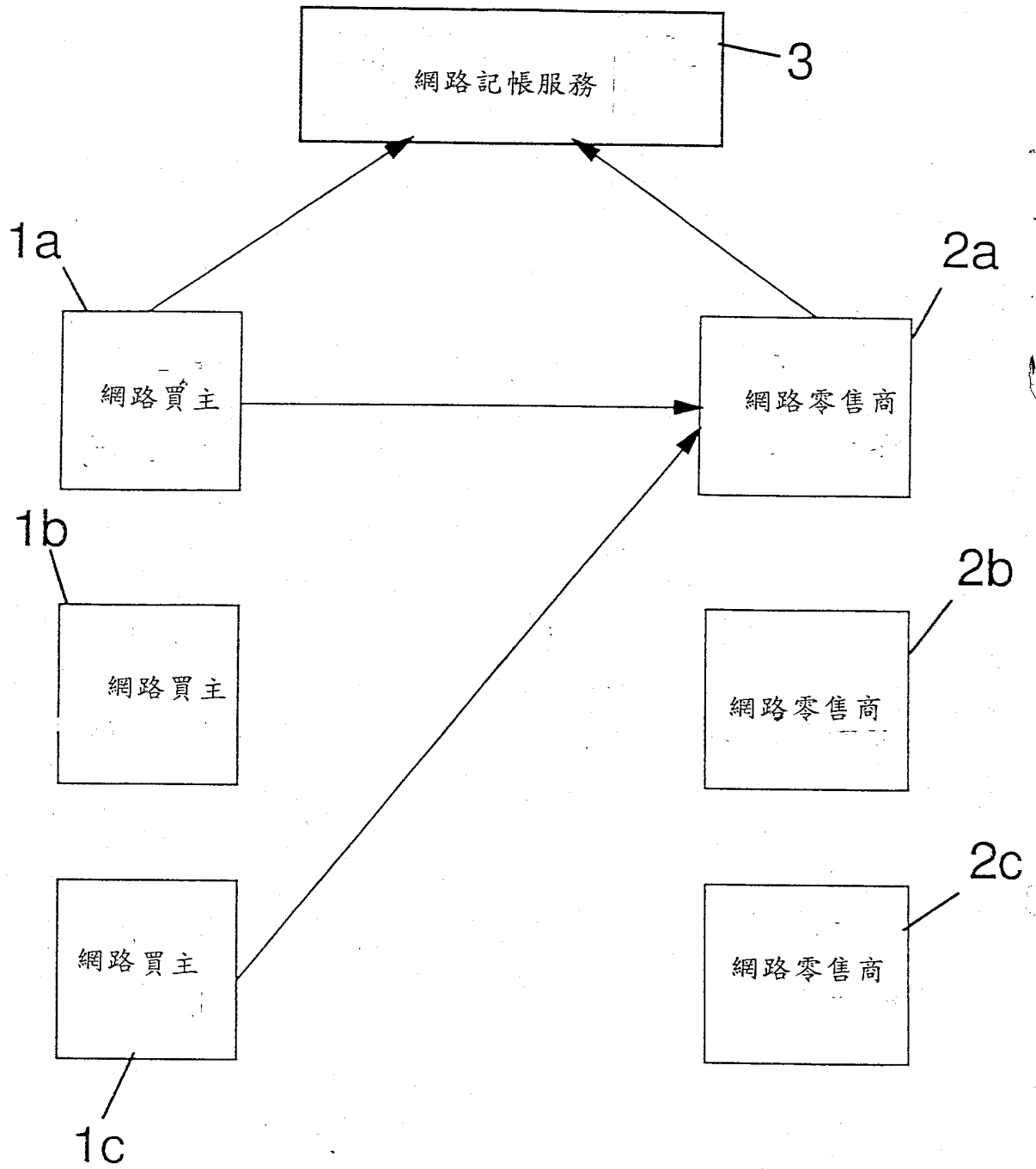


圖 1

397947

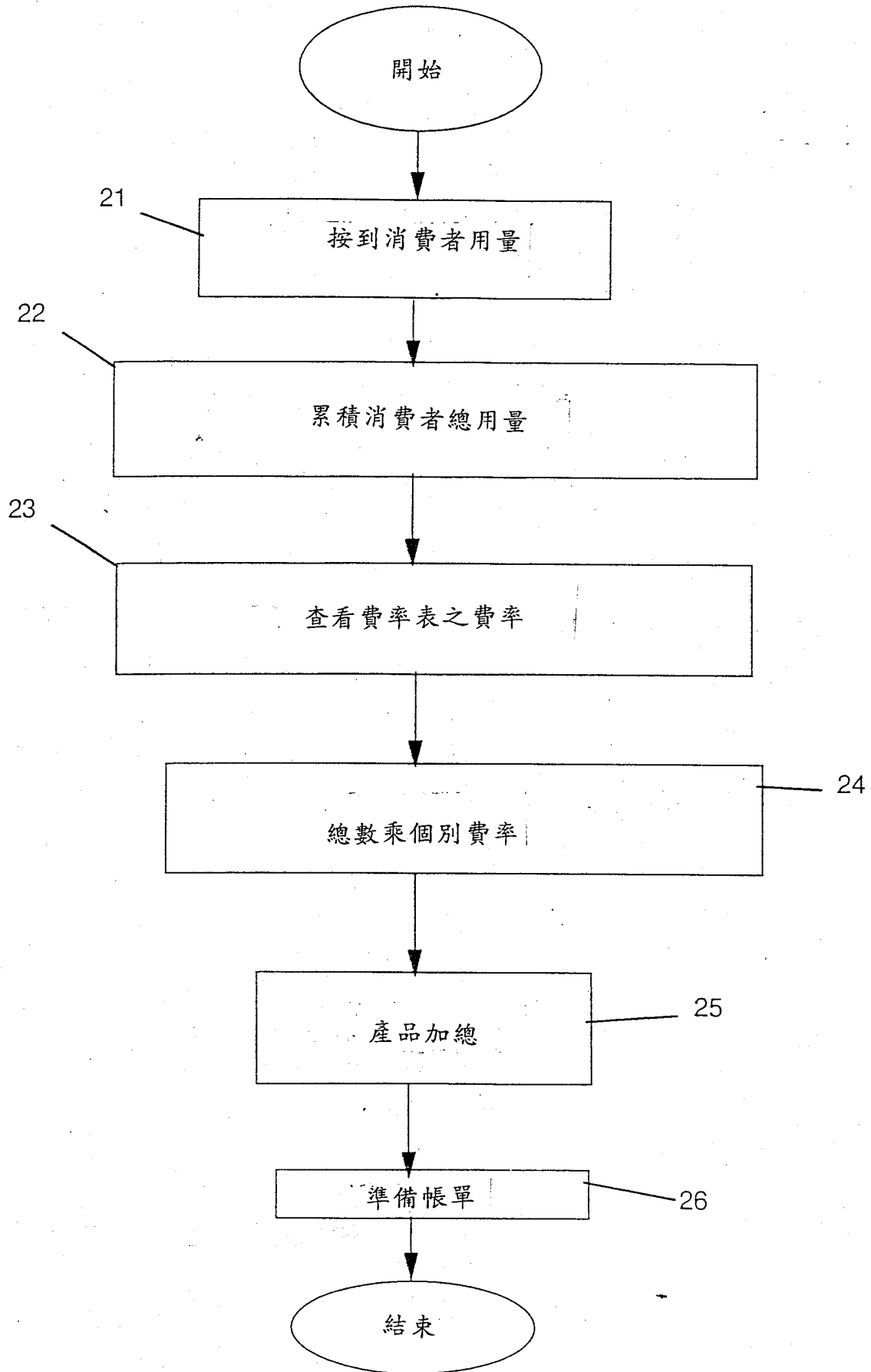


圖 2