



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201303763 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：100124033

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 07 日

(51)Int. Cl. : **G06Q30/00 (2012.01)**

G06Q20/00 (2012.01)

H04M3/42 (2006.01)

(71)申請人：博經科技股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺北市內湖區洲子街 72 號 8 樓

(72)發明人：郭德風 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

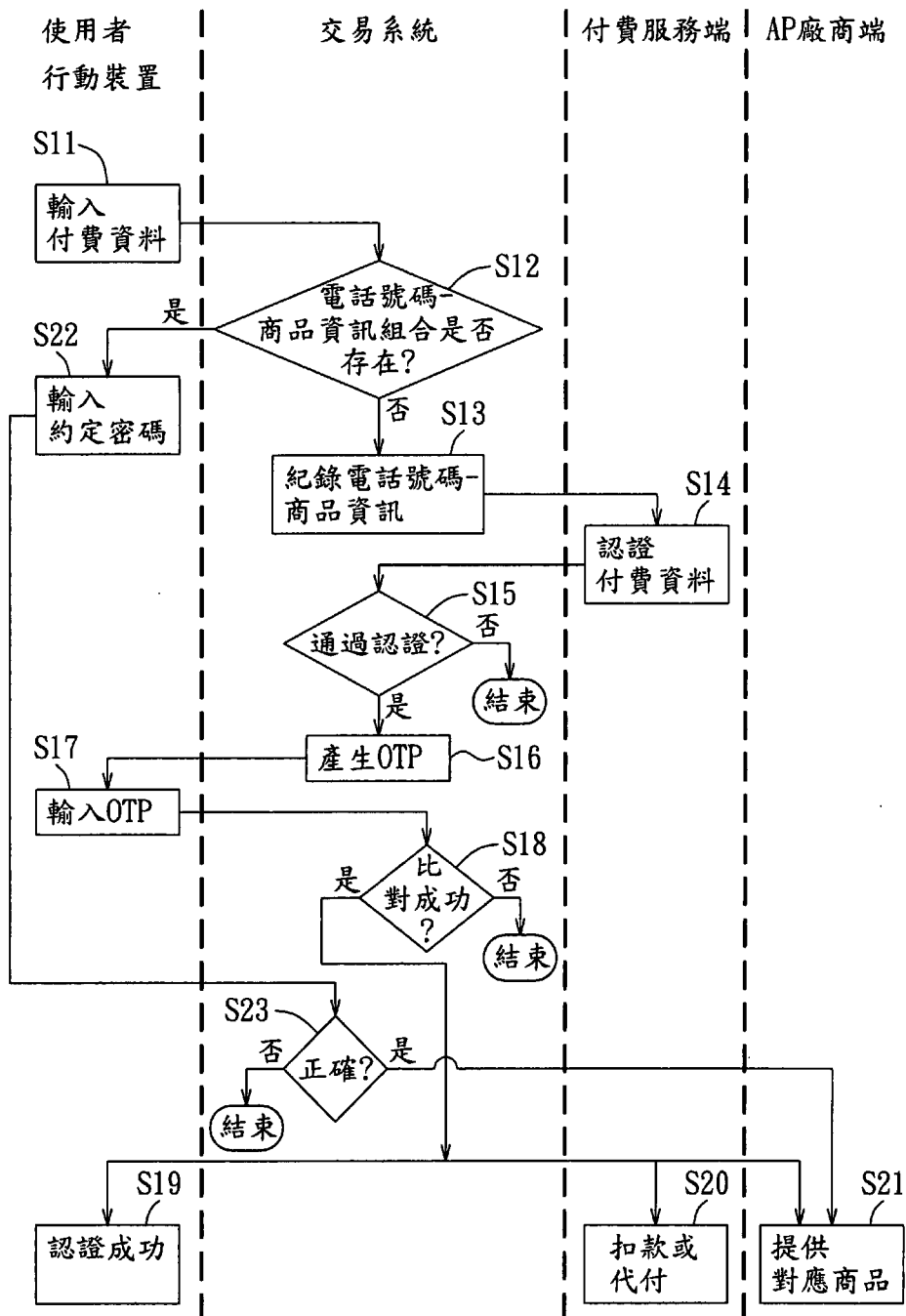
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：12 項 圖式數：2 共 22 頁

(54)名稱

供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法及系統

(57)摘要

一種供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法，由一交易系統配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行。首先使該行動裝置的一既有應用程式嵌入一由該交易系統獨立控制的交易程式。交易程式在該既有應用程式執行過程中被呼叫後，供使用者輸入付費資料，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，認證資訊內容包括門號。交易系統記錄該電話號碼及該商品資訊，並將傳送給該付費服務端進行認證。若通過認證則對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端提供對應商品。



發明專利說明書

(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：(00124033)

※申請日：100. 7. 07

※IPC 分類：G06Q 30/00 (2006.01)

G06Q 20/00 (2006.01)

H04M 3/42 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法及系統

二、中文發明摘要：

一種供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法，由一交易系統配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行。首先使該行動裝置的一既有應用程式嵌入一由該交易系統獨立控制的交易程式。交易程式在該既有應用程式執行過程中被呼叫後，供使用者輸入付費資料，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，認證資訊內容包括門號。交易系統記錄該電話號碼及該商品資訊，並將傳送給該付費服務端進行認證。若通過認證則對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端提供對應商品。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 (2)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

S11~S23·步驟

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】

本發明是有關於一種交易方法，特別是指一種供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法及系統。

【先前技術】

隨者智慧型行動裝置的興起，行動裝置已不再限於通話的功能，使用者對於行動裝置上各種應用程式或加值服務的需求越來越大。然而，以在 Apple Store 或 Android Store 購買應用程式或加值服務舉例來說，必須事前於行動裝置中先行註冊一組帳號及密碼，且註冊手續相當繁雜，不但要設定帳號密碼，還必須要與信用卡帳號綁定，同時為了怕盜用的情形發生，更設定了複雜的註冊程序。如此設計不但增加了使用者在交易上的不便，同時，日後消費者每次都必須在同一張卡號上，變更信用卡號時帳號需重新設定。即便如此繁複的設計，若帳號密碼外洩，同樣有帳號被盜用的問題，對消費者而言兼具不便利性及風險性。

同時，智慧型行動裝置因其可攜帶性，在硬體的資源有所限制的情形下，在一般桌上型電腦或筆記型電腦所適用的交易方式並不適合，因此如何讓使用者在無須預先在行動裝置內進行註冊的情形下，即可完成購買行動裝置用之多樣的應用程式或加值服務即為本發明欲解決之課題。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種供使用者利用行

動裝置購買應用程式或增值服務的方法及系統，可供使用者無需預先在行動裝置進行註冊即可安全地在應用程式開啟狀態進行購買應用程式或加值之交易。

於是，本發明供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行，該應用程式廠商端提供至少一行動裝置用應用程式或增值服務，該付費服務端具有金融或電信認證資訊，該方法包含以下步驟：

(A) 提供一交易系統，該系統與該應用程式廠商端、付費服務端連線，且供一配有門號的行動裝置連線。

(B) 使該行動裝置的一既有應用程式嵌入一由該交易系統獨立控制的交易程式；該交易程式可在該既有應用程式由該行動裝置執行過程中被點選呼叫，且被呼叫後提供一供使用者輸入付費資料的付費介面，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，該商品資訊包括所欲購買的應用程式或增值服務，該組認證資訊內容至少包括該行動裝置對應的門號。該組認證資訊內容還包括一部分或全部身分證號，該付費服務端是針對該一部分或全部身分證號及門號一併進行認證。

(C) 該交易程式接收該付費資料並將該付費資料傳送給該交易系統。

(D) 該交易系統記錄該電話號碼及該商品資訊，並將該付費資料傳送給該付費服務端進行認證。

(E) 接收該付費服務端回傳之認證結果，若通過認證

則進行步驟（F）。較佳地，該交易系統預先與該付費服務端建立資料交換管道，該步驟（E）若通過認證還執行步驟（E-1）交易系統產生一組一對應於一次交易所產生且僅供該次交易使用的一次性密碼，並傳送至該行動裝置、（E-2）同時該交易程式在付費介面中提供一一次性密碼輸入欄位，供該使用者在該付費介面輸入該一次性密碼，接著該交易系統進行步驟（E-3）接收該交易程式傳來的輸入內容且比對該一次性密碼，若比對成功才進行步驟（F）。更佳地，該步驟（E-1）傳送的方式為直接傳送而透過該既有應用程式顯示、透過簡訊閘道器以簡訊型態通知，或提供一專線供該使用者利用該行動裝置撥打而以語音通知。

（F）對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端提供對應商品。

前述步驟（D）還包括判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。如此則使用者可在門號不變的情況下，如果換行動裝置，不用重買應用程式。

較佳地，該步驟（F）在對該行動裝置發出認證成功之訊息之外，還提供一約定密碼；該步驟（D）還包括判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則使該交易程式提供輸入約定密碼的欄位，接收到的約定密碼比對正確後，則直接通知該應

用程式廠商端提供對應商品。如此則可在服務開發者（應用程式廠商端）同意授權的前提下，使用者得在其他的裝置上，以電話號碼及約定密碼登入，來下載先前已購買的應用程式，而不需重複購買。

本發明供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的交易系統，配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行交易，該應用程式廠商端提供至少一行動裝置用應用程式或增值服務，該付費服務端具有金融或電信認證資訊；該交易系統包含一通訊模組、一記憶單元及一處理器。

該交易系統透過該通訊模組與該應用程式廠商端、付費服務端連線，且供一配有門號的行動裝置連線。

記憶單元儲存有一交易程式，提供給該行動裝置下載安裝而嵌入該行動裝置的一既有應用程式，該交易程式由該交易系統獨立控制，可在該既有應用程式由該行動裝置執行過程中被點選呼叫，且被呼叫後提供一供使用者輸入付費資料的付費介面，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，該商品資訊包括所欲購買的應用程式或增值服務，該組認證資訊內容至少包括該行動裝置對應的門號；該交易程式接收該付費資料並將該付費資料傳送給該交易系統。

處理器與該通訊模組及該記憶單元連接，使該付費資料中的電話號碼及該商品資訊紀錄於該記憶單元，並將該付費資料傳送給該付費服務端進行認證；接收該付費服務

端回傳之認證結果，若通過認證則對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端提供對應商品。

該交易系統預先與該付費服務端建立資料交換管道，且該處理器在通過付費資料認證後還產生一組一對應於一次交易所產生且僅供該次交易使用的一次性密碼，並傳送至該行動裝置，同時該交易程式在付費介面中提供一一次性密碼輸入欄位，供該使用者在該付費介面輸入該一次性密碼，接著該處理器透過該通訊模組接收該交易程式傳來的輸入內容且比對該一次性密碼，若比對成功才對該行動裝置發出認證成功之訊息。

較佳地，該處理器傳送該一次性密碼的方式為直接傳送而透過該既有應用程式顯示、透過簡訊閘道器以簡訊型態通知，或提供一專線供該使用者利用該行動裝置撥打而以語音通知。

較佳地，該組認證資訊內容還包括一部分或全部身分證號，該付費服務端是針對該一部分或全部身分證號及門號一併進行認證。

較佳地，該處理器在接收到該付費資料時，還判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。或者，該處理器在對該行動裝置發出認證成功之訊息之外，還提供一約定密碼；該處理器在收到付費資料時，還判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記

錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則使該交易程式提供輸入約定密碼的欄位，接收到的約定密碼比對正確後，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。本發明之功效在於利用電話號碼加上身分證號作為帳號進行管理，只要同一人使用同一門號，就算換行動裝置或不小心移除 AP，行動裝置上的 AP 不用重買；此外，讓使用者透過電話號碼作為帳號，免除繁複註冊的問題，且可透過電話號碼小額付費，方便又安全。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 1 與圖 2，本發明供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法之較佳實施例是利用一交易系統 2 配合一應用程式（以下簡稱 AP）廠商端 3 與一付費服務端 4 共同執行，該 AP 廠商端 3 提供至少一行動裝置用應用程式或增值服務，該付費服務端 4 具有金融或電信認證資訊。交易系統 2 預先與該付費服務端 4 建立資料交換管道。

交易系統 2 包含一通訊模組 22、一記憶單元 23 及一與該通訊模組 22 及該記憶單元 23 連接的處理器 21。

交易系統 2 透過通訊模組 22 與該 AP 廠商端 3、付費服務端 4 連線，且供一配有門號的行動裝置 1 連線。

記憶單元 23 儲存有一交易程式 12，提供給行動裝置 1 下載安裝而嵌入該行動裝置 1 的一既有 AP 11。本實施例所

述既有 AP 11 是指瀏覽器或遊戲、播程式、電子書等。

交易程式 12 由交易系統 2 獨立控制，可在既有 AP 11 執行過程中被點選呼叫，且被呼叫後提供一供使用者輸入付費資料的付費介面。

在步驟 S11，使用者透過行動裝置 1 的輸入單元（圖未示）在付費介面中輸入付費資料，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，該商品資訊包括所欲購買的 AP 或加值服務。前述既有 AP 11 是瀏覽器時，該商品資訊為使用者欲購買的 AP；該既有 AP 11 為例如遊戲、播程式、電子書等時，該商品資訊為對應該 AP 的加值服務。該組認證資訊內容包括該行動裝置對應的門號及一部分或全部身分證號。交易程式 12 接收該付費資料並將該付費資料傳送給該交易系統 2。

在步驟 S12，交易系統 2 的處理器 21 判斷該付費資料中的電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄？若是，則表示該門號用戶曾經買過此 AP 或加值服務，接下來執行步驟 S22（容後說明）；若否，表示該門號用戶第一次購買此 AP 或加值服務，則執行步驟 S13。

在步驟 S13，處理器 21 使該付費資料中的電話號碼及該商品資訊紀錄於該記憶單元 23，並將該付費資料傳送給該付費服務端 4 進行認證。

在步驟 S14，付費服務端 4 依據其金融或電信認證資訊對該付費資料進行認證，並回傳結果。

在步驟 S15，交易系統 2 的處理器 21 接收該付費服務

端回傳之認證結果，判斷是否通過認證？若通過認證則進行步驟 S16，若未通過認證則結束。

在步驟 S16，該處理器 21 產生一組一對應於一次交易所產生且僅供該次交易使用的一次性密碼（以下稱 OTP），並傳送至該行動裝置 1，傳送方式例如直接傳送而透過該既有 AP 顯示、透過簡訊閘道器以簡訊型態通知，或提供一專線供該使用者利用該行動裝置撥打而以語音通知。

在步驟 S17，該交易程式 12 在付費介面中提供一 OTP 輸入欄位，供該使用者在該付費介面輸入該 OTP；當使用者輸入 OTP，接著進行步驟 S18。

在步驟 S18，處理器 21 透過該通訊模組 22 接收該交易程式 12 傳來的輸入內容且比對該輸入的 OTP 與步驟 S16 產生的 OTP 是否一致？若是則對該行動裝置發出認證成功之訊息，並且提供一約定密碼（步驟 S19），並通知該付費服務端 4 進行扣款或代付（步驟 S20），通知該 AP 廠商端 3 提供對應商品。若 OTP 不一致，則結束。

當前述步驟 S12 判斷電話號碼與商品資訊組合已經存在，則執行步驟 S22，使該交易程式 12 提供輸入約定密碼的欄位，當使用者輸入曾經取得的約定密碼，交易程式 12 傳送到交易系統 2。

在步驟 S23，交易系統 2 的處理器 21 針對接收到的約定密碼與在步驟 19 所提供的約定密碼進行比對，若正確，則紀錄約定密碼輸入次數，並直接通知該應用程式廠商端提供對應商品，使用者對於其購買過的 AP 或增值服務無須

再次付款；若錯誤，則結束。前述紀錄約定密碼輸入次數的用意在於，一般來說，AP 廠商端 3 仍希望控制特定數量的終端使用該 AP；例如 Apple 而言，一個付費程式可以在五台機器上使用，KKbox 則為可在三台機器上使用。

完成交易後，使用者也可循註冊機制進行註冊，改以 E-mail 作為使用帳號、改以信用卡等方式進行付款，則日後可利用 E-mail 帳號登入；若使用者更換門號，仍能夠用 E-mail 帳號使用原先購買的 AP 或加值服務。

在本發明的機制下，只要使用者持有原門號，就沒有被盜用消費的可能；如果使用者的門號、身分證號及約定密碼同時外洩，只是曾購買的 AP 使用權損失；如果行動裝置遺失，只要門號停權，也不會有額外的損失。

綜上所述，本發明供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法及交易系統 2，利用電話號碼加上身分證號作為帳號進行管理，只要同一人使用同一門號，就算換行動裝置或不小心移除 AP，行動裝置上的 AP 不用重買；此外，讓使用者透過電話號碼作為帳號，免除繁複註冊的問題，且可透過電話號碼小額付費，方便又安全。另一方面，本發明提供的機制，除了能讓使用者免除繁複的註冊機制外，還能提供 AP 廠商端 3 另一收費管道選擇，增加獲利，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍

屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一方塊圖，說明本發明供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的交易系統的較佳實施例；及

圖 2 是一流程圖，說明供使用者利用行動裝置購買應用程式或加值服務的方法的較佳實施例。

【主要元件符號說明】

1	行動裝置	22.....	通訊模組
11.....	既有 AP	23.....	記憶單元
12.....	交易程式	3	AP 廠商端
2	交易系統	4	付費服務端
21.....	處理器	S11~S23	步驟

七、申請專利範圍：

1. 一種供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，該方法配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行，該應用程式廠商端提供至少一行動裝置用應用程式或增值服務，該付費服務端具有金融或電信認證資訊，該方法包含以下步驟：

(A) 提供一交易系統，該系統與該應用程式廠商端、付費服務端連線，且供一配有門號的行動裝置連線；

(B) 使該行動裝置的一既有應用程式嵌入一由該交易系統獨立控制的交易程式；該交易程式可在該既有應用程式由該行動裝置執行過程中被點選呼叫，且被呼叫後提供一供使用者輸入付費資料的付費介面，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，該商品資訊包括所欲購買的應用程式或增值服務，該組認證資訊內容至少包括該行動裝置對應的門號；

(C) 該交易程式接收該付費資料並將該付費資料傳送給該交易系統；

(D) 該交易系統記錄該電話號碼及該商品資訊，並將該付費資料傳送給該付費服務端進行認證；

(E) 接收該付費服務端回傳之認證結果，若通過認證則進行步驟(F)；及

(F) 對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端

提供對應商品。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該交易系統預先與該付費服務端建立資料交換管道，該步驟（E）若通過認證還執行步驟（E-1）交易系統產生一組一對應於一次交易所產生且僅供該次交易使用的一次性密碼，並傳送至該行動裝置、（E-2）同時該交易程式在付費介面中提供一一次性密碼輸入欄位，供該使用者在該付費介面輸入該一次性密碼，接著該交易系統進行步驟（E-3）接收該交易程式傳來的輸入內容且比對該一次性密碼，若比對成功才進行步驟（F）。
3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該步驟（E-1）傳送的方式為直接傳送而透過該既有應用程式顯示、透過簡訊閘道器以簡訊型態通知，或提供一專線供該使用者利用該行動裝置撥打而以語音通知。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該組認證資訊內容還包括一部分或全部身分證號，該付費服務端是針對該一部分或全部身分證號及門號一併進行認證。
5. 依據申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該步驟（D）還包括判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則

直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。

6. 依據申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該步驟（F）在對該行動裝置發出認證成功之訊息之外，還提供一約定密碼；該步驟（D）還包括判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則使該交易程式提供輸入約定密碼的欄位，接收到的約定密碼比對正確後，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。

7. 一種供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的交易系統，配合一應用程式廠商端與一付費服務端共同執行交易，該應用程式廠商端提供至少一行動裝置用應用程式或增值服務，該付費服務端具有金融或電信認證資訊；該交易系統包含：

一通訊模組，該交易系統透過該通訊模組與該應用程式廠商端、付費服務端連線，且供一配有門號的行動裝置連線；

一記憶單元，儲存有一交易程式，提供給該行動裝置下載安裝而嵌入該行動裝置的一既有應用程式，該交易程式由該交易系統獨立控制，可在該既有應用程式由該行動裝置執行過程中被點選呼叫，且被呼叫後提供一供使用者輸入付費資料的付費介面，該付費資料包括一商品資訊及一組認證資訊，該商品資訊包括所欲購買的應用程式或增值服務，該組認證資訊內容至少包括該行

動裝置對應的門號；該交易程式接收該付費資料並將該付費資料傳送給該交易系統；及

一處理器，與該通訊模組及該記憶單元連接，使該付費資料中的電話號碼及該商品資訊紀錄於該記憶單元，並將該付費資料傳送給該付費服務端進行認證；接收該付費服務端回傳之認證結果，若通過認證則對該行動裝置發出認證成功之訊息，並通知該付費服務端進行扣款或代付，通知該應用程式廠商端提供對應商品。

8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的交易系統，其中，該交易系統預先與該付費服務端建立資料交換管道，且該處理器在通過付費資料認證後還產生一組一對應於一次交易所產生且僅供該次交易使用的一次性密碼，並傳送至該行動裝置，同時該交易程式在付費介面中提供一一次性密碼輸入欄位，供該使用者在該付費介面輸入該一次性密碼，接著該處理器透過該通訊模組接收該交易程式傳來的輸入內容且比對該一次性密碼，若比對成功才對該行動裝置發出認證成功之訊息。
9. 依據申請專利範圍第 8 項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的交易系統，其中，該處理器傳送該一次性密碼的方式為直接傳送而透過該既有應用程式顯示、透過簡訊閘道器以簡訊型態通知，或提供一專線供該使用者利用該行動裝置撥打而以語音通知。
10. 依據申請專利範圍第 7 項所述之供使用者利用行動裝置

購買應用程式或增值服務的交易系統，其中，該組認證資訊內容還包括一部分或全部身分證號，該付費服務端是針對該一部分或全部身分證號及門號一併進行認證。

11. 依據申請專利範圍第 7 至 10 項中任一項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的交易系統，其中，該處理器在接收到該付費資料時，還判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。

12. 依據申請專利範圍第 7 至 10 項中任一項所述之供使用者利用行動裝置購買應用程式或增值服務的方法，其中，該處理器在對該行動裝置發出認證成功之訊息之外，還提供一約定密碼；該處理器在收到付費資料時，還判斷該電話號碼及商品資訊的組合是否已存在記錄，若否才執行紀錄以及傳送；若是，則使該交易程式提供輸入約定密碼的欄位，接收到的約定密碼比對正確後，則直接通知該應用程式廠商端提供對應商品。

八、圖式：

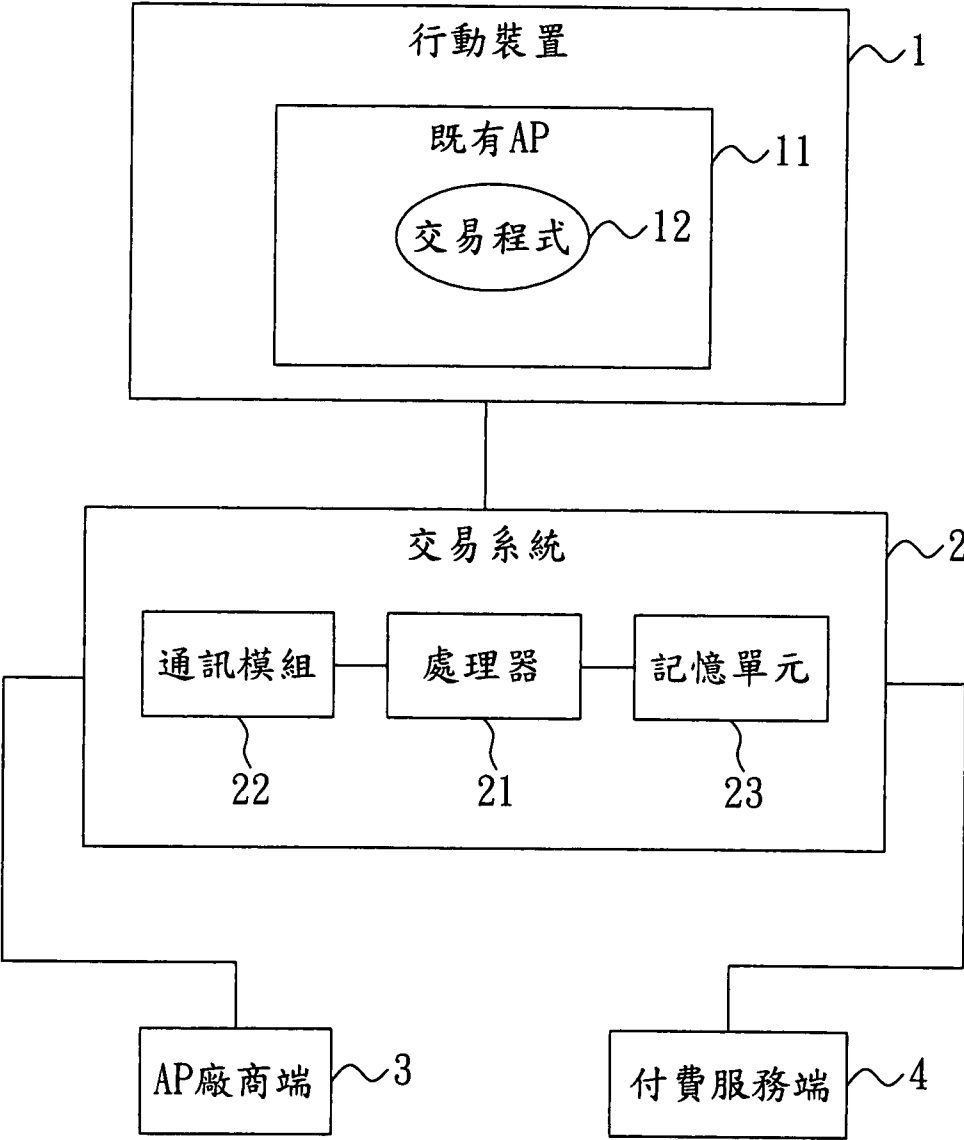


圖 1

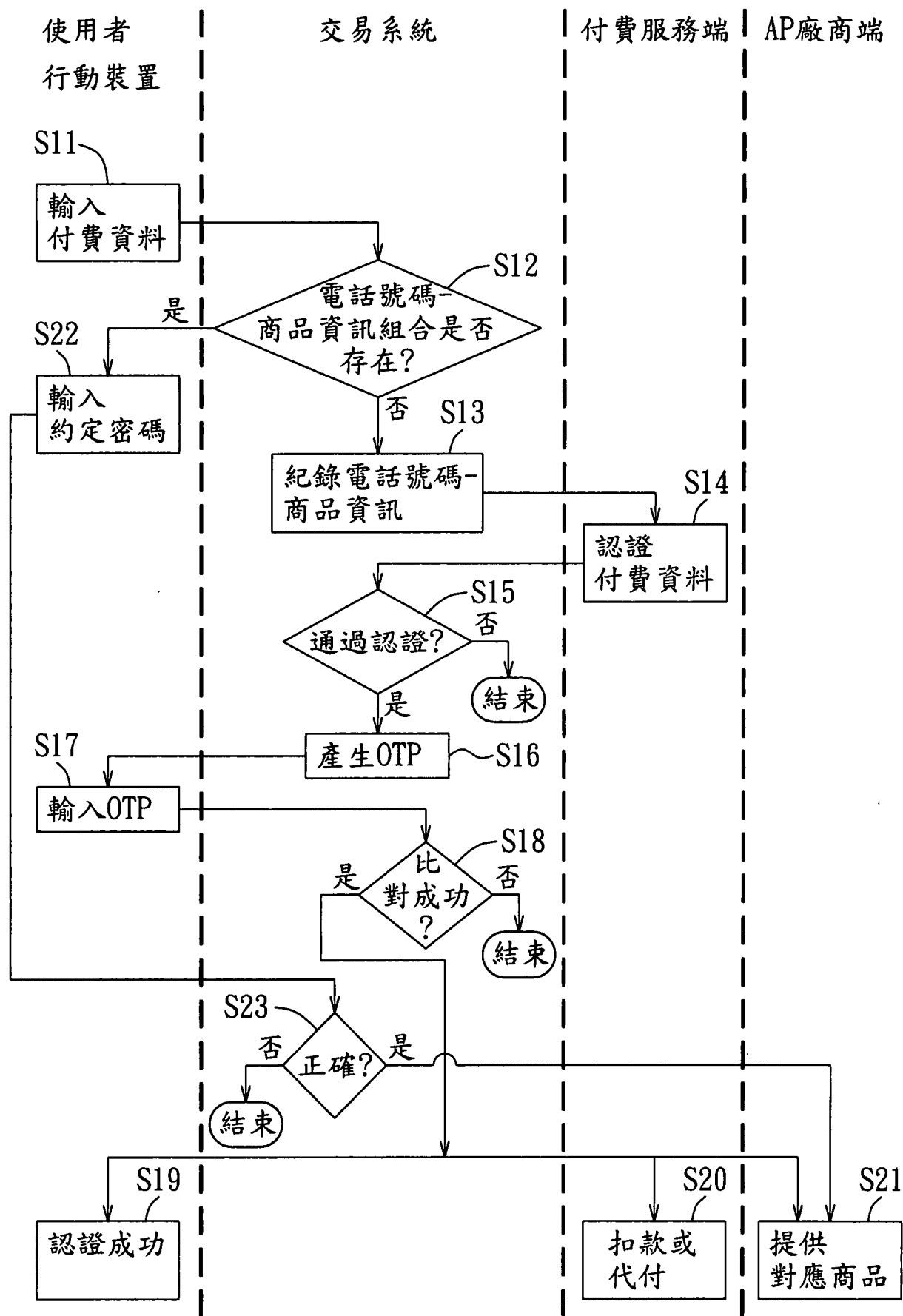


圖 2