

申請日期	90.6.06 90.8.15
案 號	90113685
類 別	G07F 7/00

A4
C4

563073

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	多功能交易處理系統
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	阿里阿斯·路易斯A
	國 籍	美國
	住、居所	美國33178佛羅里達州邁阿密市34街西北11600號
三、申請人	姓 名 (名稱)	布拉克史東股份有限公司
	國 籍	美國
	住、居所 (事務所)	美國33178佛羅里達州邁阿密市34街西北11600號
	代 表 人 姓 名	阿里阿斯·路易斯A

裝

訂

線

承辦人代碼：
大 類：
I P C分類：

A6
B6

美國(地區) 申請專利, 申請日期: 2000/06/08 案號: 09/588,917, ☒有 ☐無主張優先權

，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

五、發明說明 ()

發明領域

本發明所述之多功能交易處理系統為一種被放置在很多商業據點，用來完成多種不同之商業交易，包含用信用卡/簽帳卡購物，並促進一或更多商業上的功能，其中包含有關預付電話服務、網路交易、彩券購買及類似服務等授權碼之發佈。多功能交易處理系統對於利用此系統所完成之交易，更進一步提供各種不同的促銷物件以作為宣傳的有效來源。

相關技術之敘述

隨著在商業界信用付款與信用卡付費的普及，小型信用卡交易終端機在商業界，如雜貨店、加油站、便利商店或其他類似性質之商店等，已是隨處可見、司空見慣的事。這些習知的信用卡/簽帳卡交易終端機與一相關伺服器連線，並提供對特定交易的認證，以完成付款給商家。然而對供應產品之商家而言，這些傳統的交易終端機只是代替現金而限於提供授權。因此，對商業界的運作來說，這種傳統的交易處理器是一種習知、慣有的，並不對商業界提供其他任何加值利益。然而，會造成這樣的原因通常也是僅有的原因，就是商家必須償付一筆服務費給授權公司。因此，提供一改良之交易終端機以作為交易系統的一部份是相當有利的，除了能夠完成傳統信用卡/簽帳卡之交易外，對於商業界來說利用這樣的系統更提供一商業上之加值利益。

五、發明說明(2)

一個越來越普及之增加收益來源的例子，就是電話卡(calling card)的銷售。對商家，包含電話卡業者，從電話卡的銷售可以得到特定之商業優勢。具體的說，像這樣的電話預付卡(pre-paid calling card)是一種典型大量地提供給零售業，然後以特定貨幣單位(monetary denominations)銷售。實質上，每一預付、預印製電話卡提供購買之消費者能存取電話之適當設定額度的電話連線時間。因此，消費者可以在任何的電話上啟動所需的電話通訊，而不須再負擔多餘的稅金與服務費。

電話卡產業雖然有長足的進步，但為了適當銷售給消費者，該電話卡在提供給商業或零售業時，常常受到商業上的限制。舉例來說，如果在某些地點銷售的慢，則該電話卡的存貨清單上將繼續保有那些未使用及未賣出的電話卡。而通話時數(air time)的有限數量由該卡的操作者所購買之事實，要求該時數保持未使用的狀態，以免關於預製印數量之購買確實發生。相反的，一但業者若賣出了全部的卡，則將面臨無卡可賣的窘境。還有另一個關於傳統預製印電話卡的不便之處，就是涉及存貨空間的需要。存貨空間若儲存大體積的電話卡數量，自然會導致開支的增加。而一旦該卡片印製後，如果遭遇零售商本身及費率等等改變時，如此一來該卡片就無法再改變，且該卡片即成為易受偷竊或侵吞的實質商品，。

針對此點，關於這項技術之其他人士乃企圖發展其他之個別卡片的製印設備。特別的是，這樣的設備通常是標

五、發明說明(3)

準列印設備，僅用來印製特殊需求的電話卡，使電話卡所需求之空間與存貨量最小，並允許至少一變化的程度，如電話卡的單位。然而不幸的是，這樣的系統仍然嚴重的被限制著，如每一卡片印製終端機僅在有限數量的電話卡上提供有限存取碼數字的列印。典型上，如同傳統卡片存放在業者的方式，存取碼的數量是在預定之時間週期內下載至個人終端機上。因此，他們並不能減輕關於未償付的、以及未售出之存取碼/個人識別號(pin number)的存貨，或在最初設定之卡量消耗後，卡片銷售量減少的問題。此外，這樣的終端機是僅能列印卡號的印表機。對於一銷售電話卡之業者而言，使用此終端機是不具任何可在未來提高商業品質或增進商業優勢之功能。

於是就銷售量來說，在考慮完整的多功能卡片下，不被限制的電話卡系統仍是有需要的，並且確定所有資源能在不被浪費與過度囤積的問題下適當地利用。此外，爲了特定的業者，這種交易系統應提供加強功能，提供具有商業優勢之不同的服務/產品。爲了電話卡的銷售以刺激消費者購買，藉由電話卡的售價提供一機制，並透過選擇性之商業努力的結合，例如促銷或其他服務等，則零售商或批發業者可得到回饋補償。

本發明亦體認到由於全球電腦連線與商業的促進、銷售方式的增加，對消費者來說銷售管道也變得多元化與隨處可見。然而不幸的是，許多傳統的消費者對於這種電子交易仍然有安全上的顧慮，特別是以信用/簽帳卡來付費給

五、發明說明(4)

商家。此外在某些情況下，因應傳統工具而產生的隱私的問題也限制了消費者的購買需求。因此，提供一預付服務的交易系統對商家而言是相當有利的。這樣的交易系統不但具有能在傳統服務裡作為電話通訊的功能，而且還能透過消費者所進行的預付購買，如預付不同的產品或服務，使該交易系統成為聯繫的工具。

發明概述

本發明是針對一種多功能交易處理系統。此交易處理系統包含一放置在業界，包含商業或零售型式之業者，做為處理交易用的交易終端機。特別的是，此交易終端機具有一資料登錄設備與其相互連結之一交易處理器。此外，用來完成交易終端機上不同操作功能的交易處理器與控制處理器是以通訊方式相連線的。

與交易終端機相關的資料登錄設備，包含一付款權限的輸入以接受該付款權限，例如信用卡交易或現金付款的確認。就這點而言，該控制處理器是用來設定一使用者帳號，並因應由交易終端機所接收的付款權限，發佈與該使用者帳號關聯之授權碼。

本發明之交易處理系統亦具有一印表機裝置。此印表機裝置與該交易終端機以通訊方式相關聯，並用來至少產生一卡片。在本發明之具體實施例中，該卡片多為長形，並且包含一或更多部分。例如，卡片的第一部份大多具有至少授權碼在該卡片上，而該卡片的第二部分大多具有促

五、發明說明(5)

銷物件在其上。就其本身而論，當消費者完成一需要提供授權碼之特定未來的交易時，消費者得到一具有授權碼的維持及/或讓與的卡片。相反地，在卡片的第二部分具有分發給消費者，並刺激消費者購買意願的促銷物件。

此外，由控制處理器定義的使用者帳號包含一設定值。此設定值至少部分是利用付款權限所決定，而甘付款權限是由該交易終端機之資料登錄設備所提供的。如此，當控制處理器提供一必要之批准或確認時，授權碼便完成符合該設定值的交易。

當參考隨附之圖示與詳細說明後，本發明的其他特點將可更清楚地揭露。

圖示之簡單說明

輔以參考隨附圖示之說明，將可全盤了解本發明：

圖 1.係為交易終端機與印表機裝置關聯本發明系統實施例的透視圖；

圖 2 係為本發明實施例的卡片圖；

圖 3 係為本發明實施例之多功能交易處理系統的概述圖。

圖示中相同之參考號碼代表相同元件。

圖示之元件符號說明

- 10 多功能交易處理系統
- 20 交易終端機

五、發明說明 (6)

- 24 資料登錄設備
- 25 鍵盤
- 26 顯示器裝置
- 27 磁性條碼讀取機
- 30 交易處理器
- 35 交易處理器與控制處理器之連線
- 37 印表機設備
- 38 平面插槽
- 39 收據印表機
- 40 控制處理器
- 42 控制處理器與輔助設備之連線
- 50 卡片
- 52 卡片之第一部份
- 53 授權碼
- 54 磁條
- 55 卡片之第二部分
- 56 彩券項目
- 60 輔助設備

發明之詳細說明

如第 3 圖之 10 所示，本發明為一多功能交易處理系統。本交易處理系統 10 是一種能增加商業利益的系統，並以具有效率及整合的方式，來協調與完成各種不同的交易，且對商家而言，利用這個交易處理系統 10 是不困難且

五、發明說明(7)

容易得到的。

如第 1 圖至第 3 圖之交易處理系統 10 之實施例中，此交易處理系統 10 包含至少一交易終端機 20。此交易終端機 20 通常是小巧且便於放置在結帳櫃檯或類似性質的地方的一種設備。就這點而言，可以確定的是交易終端機 20 能夠被安裝與放置，以便允許消費者直接或互動地的使用該交易終端機 20，或者僅需要一被授權者(authorized person)，如商店，利用交易終端機 20 來完成消費者所需求之交易。

交易終端機 20 包含至少一資料登錄設備 24 及一交易處理器 30。該資料登錄設備 24 可有一或更多各種常見的輸入設備，其中包含可以是單獨分離的(separate)或是整合(integrated) 在接觸式螢幕中一部份的一鍵盤 25，或是用來感應信用卡或記帳卡的一磁性條碼讀取機 27，或者是任何其他類似之資料登入設備，如條碼掃描器或其他掃描設備等等。此外，包含於資料登錄設備 24 的一部份或更多部分為付款權限的輸入，並且藉著付款權限的輸入，付款權限得以被接收及/或傳遞到交易處理器 30。雖然在實施例之圖中，付款權限的輸入設備包含了鍵盤 25 與磁性條碼讀取機 27，但就其本身而言，前述任何一種型式之資料登錄設備 24 大多都具備付款權限的輸入資格。此外，在實施例之圖中，資料登錄設備 24 更包含了一電子簽章擷取裝置，例如整合在顯示器裝置 26 的一部份。特別的是，這樣的電子簽章擷取裝置是用來允許一消費者直接在上面製造一

五、發明說明(8)

電子簽章，以避免消費者在收據上簽名的需要，而對商家來說也不用維護每一筆購買的紙張收據頁。

像這樣利用一或更多不同型式結構的資料登錄設備 24，消費者可以在交易終端機 20 上提供所需求的付款權限，以便之後將付款權限傳遞到交易處理器 30。舉例來說，如果消費者在商店裡進行一筆利用交易終端機 20 所達成的購物，消費者可以使用付現金這種傳統方式結帳，或是提供信用卡或記帳卡給商店結帳。商店接著就提供信用卡交易資訊以作為付款權限，例如鍵入適當的信用卡交易資訊，或者是將適當的卡在磁性條碼讀取機 27 上感應等。在實施例之圖中，包含於信用卡交易資訊裡用來作為付款權限的資訊，具有至少一信用卡號以及一交易金額。然而確定的是，信用卡交易資訊還可包含其他的資訊，例如信用卡的有效日期等。此外為了容易說明，儘管以信用卡交易及信用卡交易資訊為例來參考，可以了解的是，不論是簽帳卡(check card)、智慧卡(smart card)、記帳卡(debit card)、支票(check)還是其他類似性質之付款方式，都能在習知的方式上被使用。而信用卡交易資訊包含符合所選用付款帳號之必要訊息，以處理所選擇的買、賣或交易等。

然而，在本發明之實施例圖中，交易處理器 30 除了接收信用卡交易資訊作為付款權限，也能至少部分接收外部付款認證以作為付款權限。特別的是，消費者可以進行一筆不需要透過交易終端機 20 而進行之現金或信用卡的購買，但仍能藉著交易終端機 20 來得到收據、認證、以及促

五、發明說明(9)

銷項目(promotional item)，以促進交易的完成。在實施例中，傾向利用鍵盤 25 來作為付款權限的輸入，雖然可確認的是鍵盤 25 能夠提供付款權限的輸入，也就是說可以使用一種關於外部的付款證明的輸入，其中包含直接與交易電腦、收銀機(cash register)連線，或與更多適用之傳統信用卡授權設備連線。舉例來說，當消費者想要以現金付款，那麼付款權限可被適當的輸入至交易終端機 20 作為外部的付款證明。在該實施例中，外部的付款證明指出外部付款的本質(nature)與程度(extent)，而且基於安全的理由，交易處理器 30 得以要求與外部的付款證明相關之存取授權。如此，外部的付款證明之適當性就能被保證。舉例來說，存取授權可能包含存取碼或其他安全證明，包含鑰匙(key)、鑰匙卡(key card)、個人證件(personal identifier)等。這些證明可被提供以作為存取授權，也就是一種關於商店藉著外部交易可適當提供存取授權的授權，以指出外部的付款證明是確實有效與被確認的。

本發明之多功能交易處理系統 10 亦包含一控制處理器 40。該控制處理器 40 是與交易終端機 20 內之交易處理器 30 彼此以通訊方式交互關聯。就這一點而言，可以確定的是如此可提供一或更多的控制處理器 40 與一或複數之交易處理器 30，及以通訊方式相關聯之交易終端機 20 所構成的大型網路。此外，如同交易處理器 30 與控制處理器 40 間的連線 35，這是一種建立在交易處理器 30 與控制處理器 40 間雙向溝通，並透過各種不同的架構來完成，包含

五、發明說明 (0)

專用的連線，網路型式的連線，無線連線，或網路連線以及相似之連線等，只要資料在至少某些安全階層的傳輸可被完成。依據這些原則，交易處理器 30 是用來將從交易終端機 20 接收的付款授權傳送至控制處理器 40。此外，在某些例子，如習知之信用卡交易，控制處理器 40 是用來生效(validate)及/或認證付款授權，例如藉著確認信用卡帳號資訊或確認關聯外部付款的存取授權是合法的。

除了提供如同習知銷售點(POS)式購買之授權許可，爲了進一步與交易相關之消費者利益，控制處理器 40 亦用來定義一使用者帳號以及發佈一關聯該使用者帳號之授權碼。一般而言，由控制處理器 40 定義的授權碼與使用者帳號，至少部分因應交易終端機 20 所接收的付款權限。此外，控制處理器 40 所定義之使用者帳號還可包含一設定值，比如是一金額(dollar value)或交易量/次數(quantity/frequency)之值，而此設定值也至少部分是由付款權限所定義。因此，依據該使用者帳號先前所定義之值，由控制處理器 40 所發佈之授權碼是用來完成一交易的。而如果必要的話，爲了聯繫消費者，控制處理器 40 會將授權碼傳遞至交易終端機 20。

由控制處理器 40 所定義的授權碼會以各種不同的方式傳遞給消費者，例如僅將授權碼顯示在交易終端機 20 之顯示器裝置 26 上。而在實施例中，多功能交易處理系統 10 也包含了用來提供給消費者以印出授權碼的一印表機裝置 37。特別的是，印表機裝置 37 是與交易終端機 20 互

五、發明說明(\\)

相連線，且能產生一卡片 50。該卡片 50 通常是長形的 (elongate)，並可為相當堅硬且厚的材質所構成，如同第 2 圖所示，如此以便於印製大量資訊於卡片 50 的表面區域。然而可以確定的是，雖然可將顯示器 37 上所顯示的授權碼印在卡片 50 上，然而其他型式的編碼，如編碼機的編碼、磁條 54 的適當編碼，或其他在卡片 50 上的資料儲存架構，皆可被利用並被視為在前述印出物的範圍裡。在本實施例中，該卡片 50 包含至少一第一部份 52 及一第二部分 55。該第一部份 52 上包含一授權碼 53，例如將授權碼 53 以印出物的形式直接印在卡片 50 上。此外，如底下將敘述的，在電話通訊交易系統裡，一電話存取號碼也將被配置在該卡片 50 的第一部份 52 上，而此電話存取號碼是用來啟動具有電話伺服器的電話通訊。更進一步，為使得卡片 50 上的第一部份 52 類似習知之預付電話卡，該第一部份 52 可與第二部分 55 分離，以便使第一部份 52 大體上是小巧的，例如信用卡的形式或類似信用卡尺寸之結構，或甚至更小的形式，如同可以手拿的鑰匙鍊等。如第 2 圖所示，除了直接印在卡片 50 表面上之外或替代直接印在表面上，卡片 50 的一或更多部分可由磁條 54 或其他編碼結構提供。

卡片 50 上的第二部分 55 上具有促銷物件(promotional materials)的配置或描述。特別的是，這些促銷物件是為吸引消費者，或是商家希望能促進消費者進行想要之交易而得到授權碼，卡片 50 的第二部分 55 可包含優惠券

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明(12)

(coupon)、廣告及/或其他種種不同的促銷物品(promotional articles)。如此，爲了需求，商家、批發商或其他與交易終端機 20 關聯之個體皆可由刊登在卡片 50 之第二部分 55 上的優惠券或廣告，並藉由透過付款(payment)或抵銷(offset)之方式，使商家達成額外的收入來源。同樣的，透過這些促銷物件、折扣、及類似性質之方式，也提供了具有卡片 50 之消費者一些增加的價值。因此，這樣的卡片 50 能夠刺激消費者購買，以超過其他競爭的產品。

在第 1 圖中，我們看到實施例中所繪的印表機裝置 37，該印表機裝置 37 通常是長形(elongate)的，並且與交易終端機 20 之殘餘項(remainder)相關。因此，印表機裝置 37 包含一長形的平面插槽(planner slot)38，使得長形且堅硬的卡片 50 可由該平面插槽 38 輸出。雖然可以確定的是，在許多習知之交易，或甚至是大部分的交易裡，當一消費者想要擁有他們交易後的收據時，該印表機裝置 37 也可利用來達成這項工作，例如藉著直接在卡片 50 的一部份，或是其他單獨的文件上印出適當的收據資訊。然而，在第 1 圖所繪之實施例中，也包含了一收據印表機(receipt printer)39。該收據印表機 39 可以是整個印表機裝置 37 中的一部份，也是用來列印與授權交易關聯的收據給消費者，因此該收據不需在卡片 50 上被直接列印出來。在這樣的實施例中，該收據印表機 39 與印表機裝置 37 至少有部分的區別。然而如同所提到的，仍然參考第 1 圖，在印出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(13)

卡片 50 之前或之後，印表機裝置 37 爲了發佈一更習知的收據與完成期望之交易，則除了有分別之該收據印表機 39 之外，或替代有分別之該收據印表機 39，印表機裝置 37 可包含收據印表機 39 以作爲整個印表機裝置 37 的一部份，例如透過分離進紙器(paper feed)、或直接在卡片 50 上印出、或是需要習知之儲紙器。

如同所指出的，控制處理器 40 是用來接收至少與交易處理器 30 所發出之付款權限資訊相關聯之資訊。而在物品或服務的一銷售點買賣中，控制處理器 40 可傳遞一適當授權給交易終端機 20，以完成該銷售點之買賣。然而，在其他實施例中，當爲了支援另一個、且典型隨之而來的交易而需要一授權碼時，控制處理器 40 則定義該使用者帳號。要注意的是，根據這樣的方式，當控制處理器 40 在定義使用者帳號時，因應每一授權碼可提供一新使用者帳號，或是在某些例子中，控制處理器 40 可能利用已存在的使用者帳號。然而，在兩種情形下，不論此設定值是隨著新使用者帳號而從零開始，或者是根據已存在之使用者帳號的定義值，每一個使用者帳號皆包含一設定值。接著，至少藉由從交易終端機 20 上所接收的一數量，控制處理器 40 會將一數量加到該使用者帳號之設定值，而該數量由該使用者帳號關聯之認證付款權限所定義。例如，如果並不涉及銷售點購買之付款方式，並且消費者的唯一目的是爲了一新的使用者帳號以得到一適當授權碼，或者是僅僅增加一已經存在之使用者帳號，若非全部的付款權限，則有一顯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(14)

著的部分將被加到使用者帳號的值。就這一點而言，可以確定的是處理費、服務費以及類似性質之費用將可減除。如此，對於某數量的付款權限並不完全相等於控制處理器 40 加到該使用者帳號之值。相反地，關於某些促銷，如關於獎勵方案(incentive plan)，該使用者帳號之值的增加量可能大於實際之付款權限之數量，而在此，某一較大量的付款權限容許消費者之使用者帳號得到的較大增值(如，20 元的消費，授與 25 元價值的信用)。

雖然多種有關於已發佈之授權碼的交易可以完成，但在本發明之實施例中，藉由授權碼所完成的交易是包含電話通訊的。因此，建立了預付(pre-paid)的服務，並且可電話通訊的程度是受限於與授權碼相關聯之使用者帳號的定義值。如上所述的，在這樣的實施例中，電話存取號碼也是提供給消費者的，如列印在卡片 50 上，且包含可啟動電話伺服器之可免電話費或類似的存取號碼。接著參考第 3 圖，不論電話存取號碼及/或授權碼是僅顯示在顯示器裝置 26 上，或由印表機裝置 37 印在卡片 50 上，消費者利用授權碼及與一輔助設備(auxiliary device)60 有關的電話存取號碼，比如電話或電腦等，使得該電話存取號碼將連接上電話伺服器。接著電話伺服器連繫控制處理器 40，如第 3 圖之 42。特別的是，如以電話及/或電話伺服器等此類輔助設備 60 接收授權碼，則透過控制處理器 40 的聯繫可以辨別使用者帳號及使用者帳號之設定值。因此，電話伺服器可以決定可被允許並且已經支付之電話通訊的程度。根

五、發明說明(15)

據這樣的方式，可以確定的是，輔助設備 60 可包含獨立於控制處理器 40 之外或是做為控制處理器 40 之一部份的電話伺服器。如果電話伺服器是獨立的，為了確認授權碼的正確性，則可與控制處理器 40 溝通。因此，在購買卡片 50 的消費者給予一必要之授權碼及電話存取號碼後，便可得到電話通訊的預付服務，同時接收到可包含一或更多促銷項目第二部分 55 的卡片 50。此外，消費者將受到誘因去購買商家的特定卡片 50，而對於不能提供增加消費者利益的傳統電話卡則不買。

在其他實施例中，除了電話通訊之外或取代電話通訊，藉授權碼所完成的交易還可包含一彩券(lottery)的購買。特別的是，控制處理器 40 可以儲存彩券項目(entry)56 的預設數量，例如有關符合彩券佣金(commission)的配置(arrangement)。且較佳的是，不必事先選擇而是隨機的彩券項目 56 號碼。因此，當關於需求彩券購買之付款權限的指示出現時，控制處理器 40 因應彩券購買可發佈至少一彩券項目 56。就此點而言，可以確定的是，彩券項目 56 可直接列印在卡片 50 上，如被配置在卡片 50 的第二部分 55，或是在其他實施例中被配置在卡片 50 的第一部份 52 以作為實際的授權碼。此外，如果控制處理器 40 是與輔助設備 60 相關聯，例如彩券之印出裝置，且為了展示控制處理器 40 與輔助設備 60 相關，則授權碼及/或更多的關於授權碼的彩券項目 56，或顯示在顯示器裝置 26 裡，或列印在卡片 50 上提供給使用者，以允許使用者重新得到較傳統

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明(16)

之彩券項目 56。

在本發明之多功能交易處理系統 10 的另一個實施例中，由授權碼完成的交易可包含一購買。特別的是，該購買交易的完成或是取代一或更多其他如同電話通訊的交易，或是除了一或更多其他如同電話通訊的交易之外。如此，可以確定的是，在與交易終端機 20 有關之一或更多的付款權限上，消費者可得到一或更多的授權碼。在這樣的實施例中，購買金額由與授權碼相關聯之使用者帳號的設定值所限制。此外，該多功能交易處理系統 10 更提供一遠端交易處理器，例如為輔助設備 60 的一部份，或是直接結合在控制處理器 40 上。該遠端交易處理器是用以接收從與一購物相關之使用者所發出一授權碼，並且以該授權碼作為償付該購物的代替方式(alternate means)。舉例來說，若一消費者欲進行一網路購物，則消費者可傳遞授權碼至參與商家。就這點而言，由消費者提供之授權碼可授權符合所需求之購買的特定定義金額，或者是可授權一購買數目至與該授權碼相關聯之使用者帳號的設定值。因此，控制處理器 40 更可依照授權碼及相關的帳號值，用以授權購買，而不需要提供個人資訊的存取。當然，在使用者進行購買的同時，是可以在關於使用者的信用卡資訊上保持一實質之匿名及安全的程度。此外，由提供一適當金額給擁有交易終端機 20 的商家的方式，並透過外部的付款證明的登記，且由傳遞有關電話或網路購買的授權碼之獲得，則未存取信用之消費者即可在網路或電話上進行現金購買。

五、發明說明(17)

本發明之控制處理器 40 也可用來維持交易處理器 30 的活動紀錄，及/或維持在交易處理器 30 與控制處理器 40 間傳遞的紀錄。因此，利用交易處理器 30 的商家可以得到被授權付款權限以及資訊聯繫至控制處理器 40 的紀錄。並且藉由交易終端機 20 所進行的與額外商業交易關聯之資訊，交易處理器 30 可以確認交易終端機 20 的有效性。就這一點而言，可以確定的是，或直接透過交易終端機 20 或其他習知的工具，如網路介面，或是透過控制處理器 40 之傳遞及/或其操作者，如藉電子信件交易和類似性質者，皆可提供使用者實質的帳單及保持的資訊紀錄。此外，交易終端機 20 可提供給商家各種不同的服務，例如之使用個人長距離電話存取以用來商業運作、網際網路存取、電子信件的傳遞、以及類似性質之服務，因此對商家而言，多功能交易處理系統 10 能提供一全方位並且具有利益之商業服務。

藉由以上對較佳實施例的詳述以及隨附圖示之解釋，係希望能更加清楚描述本發明之特徵與精神，而非以上述所揭露之較佳實施例來對本發明之範疇加以限制，因此，本發明所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明做最寬廣的解釋，以致使其涵蓋所有可的改變以及預相等性的安排。

四、中文發明摘要（發明之名稱：

)

多功能交易處理系統

一種多功能交易處理系統包含一交易終端機，此交易終端機具有一資料登錄設備和一交易處理器，且交易處理器與一控制處理器連結，該控制處理器定義使用者帳號，並利用交易終端機上之資料登錄設備所輸入的付款權限，發佈一個或更多關聯使用者帳號之授權碼。更進一步，此系統具有關聯交易終端機之一印表機裝置，用以產生一卡片，此卡片的第一部份具有授權碼，而第二部分具有促銷物件。由該控制裝置定義一使用者帳號，並且使用者帳號包含一設定值，該提供的授權碼用來完成依據該設定值的交易。

英文發明摘要（發明之名稱：

)

A multi-function transaction processing system including a transaction terminal having a data entry facility and a transaction processor, the transaction processor being communicatively associated with a control processor that defines user accounts and issues one or more authorization codes associated with the user account(s) in response to payment authorities provided at the transaction terminal utilizing a payment authority input of the data entry facility. Furthermore, a printer assembly is communicatively associated with the transaction terminal and generates a card assembly, the card assembly including a first portion containing the authorization code thereon, and a second portion including additional promotional materials thereon. The user account as defined by the control assembly, includes a defined value, the authorization code provided being utilized to facilitate a transaction in accordance with that defined value.

4S&W/200108TW, 27514.9720

0

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種多功能交易處理系統，包含：
 - a. 一交易終端機(transaction terminal)，該交易終端機包含一資料登錄設備(data entry facility)與一交易處理器(transaction processor)；
 - b. 該交易終端機之該交易處理器至少與一控制處理器(control processor) 聯結；
 - c. 該資料登錄設備包含用以接受一付款權限(payment authority)之一付款權限的輸入(payment authority input)；
 - d. 該控制處理器係用以定義一使用者帳號(user account)，並至少因應該付款權限，該控制處理器發佈與該使用者帳號關聯之一授權碼(authorization code)；
 - e. 一印表機裝置(printer assembly)連結該交易終端機，該印表機裝置用以產生一卡片(card assembly)；
 - f. 該卡片包含至少一第一部分與一第二部分，而該第一部分包含至少該授權碼於該卡片上；
 - g. 該第二部分包含一促銷物件(promotional materials)；以及
 - h. 該使用者帳號包含一設定值，該設定值至少部分由該付款權限所定義，而依照該設定值，該授權碼被用以完成一交易。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中藉著該授權碼所完成的該交易包含一電話通訊(telephony communication)，該電話通訊的程度(extent)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

六、申請專利範圍

- 由該授權碼相關聯之該使用者帳號的設定值所限制。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片之第一部分更包含一電話存取號碼(telephony access number)，該電話存取號碼係用以啟動一電話伺服器(telephony server)以進行電話通訊。
 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片通常是長形(elongate)的，且該第一部份可與該第二部分分離。
 5. 如申請專利範圍第 4 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片之第一部份大體上是小巧的。
 6. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登錄設備包含一鍵盤(keypad)。
 7. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登錄設備包含一電子簽章擷取裝置(electronic signature capture assembly)。
 8. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入包含該鍵盤，該鍵盤用以接受與一外部的付款證明(external payment verification)有關的一輸入，而該外部的付款證明至少部分(partially)包含該付款權限。
 9. 如申請專利範圍第 8 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器會要求與該外部的付款證明相關的一存取授權(access authorization)，以確保該外部的付款證明之正確性。

六、申請專利範圍

- 以列印經過一授權交易 (authorized transaction) 之一收據。
18. 如申請專利範圍第 17 項所述之多功能交易處理系統，其中該印表機裝置包含該收據印表機。
19. 如申請專利範圍第 17 項所述之多功能交易處理系統，其中該收據印表機與該印表機裝置至少有部分的不同。
20. 如申請專利範圍第 13 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入包含一磁性條碼讀取機 (magnetic stripe reader)。
21. 如申請專利範圍第 13 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入裝置包含一鍵盤。
22. 如申請專利範圍第 13 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登入設備包含一電子簽章擷取裝置 (electronic signature capture assembly)。
23. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中藉著該授權碼所完成的該交易包含一購買 (purchase)，而該購買之金額由關聯該授權碼的該使用者帳號之設定值所限制。
24. 如申請專利範圍第 23 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器依據該授權碼與相關之該使用者帳號以授權該購買，由此限制利用該授權碼所進行購買之該使用者的相關資訊被取得。
25. 如申請專利範圍第 24 項所述之多功能交易處理系統，更包含一遠端交易處理器 (remote transaction processor)，該遠端交易處理器接收從該使用者發出的

六、申請專利範圍

該授權碼，並將該授權碼傳遞至該控制處理器使得該購買生效。

26. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易終端機更包含一顯示器裝置。
27. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易包含一彩卷購買(lottery purchase)，該控制處理器係用以儲存先前設定之一彩券項目(entries)數量，並且因應該彩券購買來發佈至少一彩券項目。
28. 如申請專利範圍第 27 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片上包含該彩券項目。
29. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器係用以維持該交易處理器之一活動紀錄，該交易處理器之該活動紀錄至少包含從該付款權限至該控制處理器之間的一通訊(communication)。
30. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器係用以維持至少在該交易處理器與該控制處理器之間的該通訊紀錄。
31. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片為一片堅硬的材料(a segment of generally stiff material)，而該片堅硬材料是通過該印表機裝置而輸出。
32. 一種多功能交易處理系統，包含：
 - a. 一交易終端機，該交易終端機包含一資料登錄設備與一交易處理器；

六、申請專利範圍

- b. 該交易終端機之該交易處理器與至少一控制處理器聯結；
 - c. 該資料登錄設備包含用以接受一付款權限之一付款權限的輸入；
 - d. 該控制處理器係用以定義一使用者帳號，並至少因應該付款權限，該控制處理器發佈與該使用者帳號關聯之一授權碼；
 - e. 一印表機裝置與該交易終端機連結並用以產生一卡片；
 - f. 該卡片包含至少前述之該授權碼；
 - g. 該使用者帳號包含一設定值，該設定值至少部分由該付款權限所定義，而依照該設定值，該授權碼係用以完成一交易；以及
 - h. 該卡片通常是長形的，並且更包含一促銷物件，而且該促銷物件至少可與該卡片中的該授權碼部分分離。
33. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該卡片更包含一電話存取號碼，該電話存取號碼係用以啟動一電話伺服器以進行電話通訊。
34. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登錄設備包含一鍵盤。
35. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登錄設備包含一電子簽章擷取裝置。
36. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入接收有關一外部的付款證明之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

一輸入，而該外部的付款證明至少部分包含該付款權限。

37. 如申請專利範圍第 36 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器將該付款權限傳送至該控制處理器，而該控制處理器被用以將與該付款權限有關之一值至少部分地加到該使用者帳號之設定值。
38. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中如同該付款權限一樣，該付款權限的輸入係用以接收一信用卡交易資訊。
39. 如申請專利範圍第 38 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器係用以將與該信用卡交易資訊相關的該交易額至少部分地加到該使用者帳號之設定值。
40. 如申請專利範圍第 39 項所述之多功能交易處理系統，更包含一收據印表機，該收據印表機用以列印經過一授權交易(authorized transaction)之一收據。
41. 如申請專利範圍第 38 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入包含一磁性條碼讀取機。
42. 如申請專利範圍第 38 項所述之多功能交易處理系統，其中該資料登入設備包含一電子簽章擷取裝置。
43. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中藉由該授權碼所完成的一交易包含一購買，而該購買之金額由與該授權碼關聯的該使用者帳號之設定值所限制。

六、申請專利範圍

44. 如申請專利範圍第 43 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器係依據該授權碼及相關之該使用者帳號來授權該購買，由此以限制利用該授權碼進行購買之該使用者帳號的相關資訊被取得。
45. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易包含一彩券購買，該控制處理器係用以儲存先前設定之一彩券項目數量，並因應該彩券購買來發佈至少一個彩券項目。
46. 如申請專利範圍第 32 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器係用以維持該交易處理器之一活動紀錄，該交易處理器之該活動至少包含從該付款權限至該控制理器的一通訊。
47. 一種多功能交易處理系統，包含：
- a. 一交易終端機，該交易終端機包含一資料登錄設備和一交易處理器；
 - b. 該交易終端機之該交易處理器至少與一控制處理器關聯；
 - c. 該資料登錄設備包含用以接受一付款權限之一付款權限的輸入；
 - d. 該控制處理器係用以定義一使用者帳號，並至少因應該付款權限，該控制處理器發佈與該使用者帳號關聯之一授權碼；
 - e. 該使用者帳號包含一設定值，該設定值至少部分由該付款權限所定義；以及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

六、申請專利範圍

- f. 該授權碼被用以提供給與一購買關聯之一商家 (merchant)，該購買之金額由與該授權碼關聯的該使用者帳號之設定值所限制。
48. 如申請專利範圍第 47 項所述之多功能交易處理系統，其中該控制處理器係依據該授權碼及相關之該使用者帳號來授權該購買，由此以限制利用該授權碼進行該購買之該使用者帳號的相關資訊被取得。
49. 如申請專利範圍第 48 項所述之多功能交易處理系統，更包含與該商家連結之一遠端交易處理器 (remote transaction processor)，該遠端交易處理器係接收從該使用者發出的該授權碼，並將該授權碼傳遞至該控制處理器使得該購買生效。
50. 如申請專利範圍第 47 項所述之多功能交易處理系統，更包含與該交易終端機連結之一印表機裝置，該印表機裝置用以產生一卡片，而該卡片包含至少該授權碼於該卡片上。
51. 如申請專利範圍第 47 項所述之多功能交易處理系統，其中該付款權限的輸入係用以接受與一外部的付款證明有關的一輸入，而該外部的付款證明至少部分包含該付款權限。
52. 如申請專利範圍第 47 項所述之多功能交易處理系統，其中如同該付款權限一樣，該付款權限的輸入係用以接收一信用卡交易資訊。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫此頁)

六、申請專利範圍

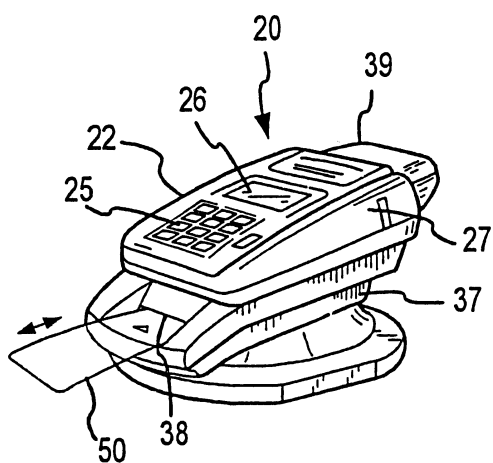
53. 如申請專利範圍第 52 項所述之多功能交易處理系統，
其中該交易處理器係用以將與該信用卡交易資訊相關
的一交易額至少部分地加到該使用者帳號之設定值。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

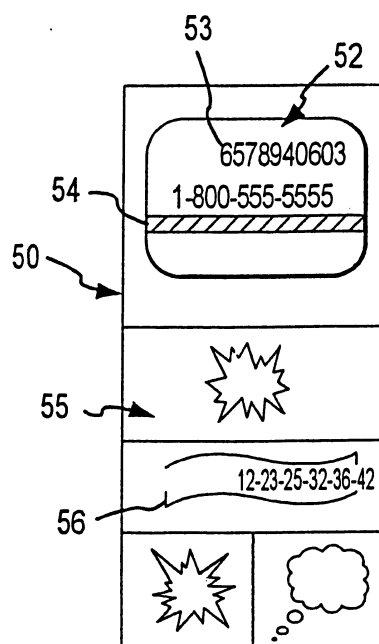
裝

訂

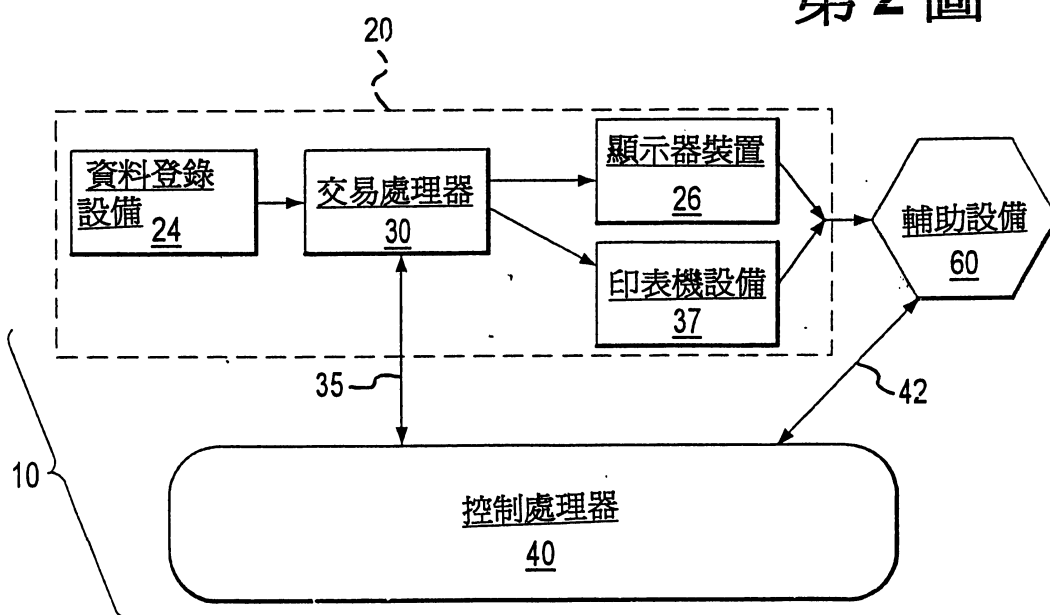
泉



第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖

六、申請專利範圍

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器係用以將該付款權限傳遞至該控制處理器，而該控制處理器係用以將與該付款權限有關的一值，至少部分地加到該使用者帳號之設定值。
11. 如申請專利範圍第 10 項所述之多功能交易處理系統，其中該外部的付款證明係用以辨別一現金交易(cash transaction)。
12. 如申請專利範圍第 10 項所述之多功能交易處理系統，其中該外部的付款證明係用以辨別一信用交易(credit transaction)。
13. 如申請專利範圍第 1 項所述之多功能交易處理系統，其中如同該付款權限一樣，該外部付款權限的輸入係用以一接收信用卡交易資訊。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述之多功能交易處理系統，其中該信用卡交易資訊包含至少一信用卡號(credit card account)與一交易額(transaction amount)。
15. 如申請專利範圍第 14 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器傳遞該信用卡交易資訊至該控制處理器以求取授權。
16. 如申請專利範圍第 15 項所述之多功能交易處理系統，其中該交易處理器係用以與該信用卡交易資訊相關的該交易額，至少部分地加到該使用者帳號之設定值。
17. 如申請專利範圍第 15 項所述之多功能交易處理系統，更包含一收據印表機(receipt printer)，該收據印表機用