

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 96103369

※ 申請日期： 96.1.30

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

G06Q 20/40 (2012.01)

用於付款裝置之授權技術

TECHNIQUES FOR AUTHORIZATION OF USAGE OF A PAYMENT
DEVICE

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商萬事達卡國際股份有限公司

MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED

代表人：(中文/英文)

李奧那多 瑞娜

RENNA, LEONARDO

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國紐約州普卻斯市普卻斯街2000號

2000 PURCHASE STREET, PURCHASE, NY 10577, U.S.A.

國 籍：(中文/英文)

美國 U.S.A.

三、發明人：(共 6 人)

姓名：(中文/英文)

1. 莎拉 費伯格
FIEBIGER, SARA
2. 丹尼斯 J 希爾
HILL, DENNIS J.
3. 亞瑟 D 奎恩斯利
KRANZLEY, ARTHUR D.
4. 亞當 葛拉克
GLUCK, ADAM
5. 卡羅 凱利-法蘭克
KELLY-FRANK, CAROLE
6. 羅伯特 D 雷尼
REANY, ROBERT D.

國籍：(中文/英文)

1. 美國 U.S.A.
2. 美國 U.S.A.
3. 美國 U.S.A.
4. 美國 U.S.A.
5. 美國 U.S.A.
6. 美國 U.S.A.

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國；2006年02月01日；60/764,106

2.

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國；2007年01月24日；11/626,408

2.

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

本發明揭示一種用於付款裝置之授權技術，其包括：依據由一商家及/或該裝置之一發行方建立之所需消費限制參數來輔助該裝置之一發行方獲得針對一與該裝置相關的帳號之一授權訊息；輔助獲得一發行方授權決策；以及回應於該發行方授權決策，依據該等參數中的至少一相應參數來輔助對該帳號設定一消費限制。

六、英文發明摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (4) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無元件符號說明)

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明一般係關於電子商務，而更特定言之係關於電子付款系統。

【先前技術】

在各種環境中採用各個現金替代方案具有重要意義。此類現金替代方案可包括(例如)付款裝置，如付款卡及類似物。在某些情況下，若交易處理時間過長(例如由於終端機決策緩慢)，則可能難以採用此類現金替代方案。交易時間可能需要較短之一情況之一非限制性範例係高容量環境(例如，接取運輸系統)之情況。此類高容量環境可能還往往涉及相對較低數值的交易。當前技術無法對發行方實施傳統的授權決策程序並即時接收一回應。

例如，Jun等人的美國專利案第5,828,044號揭示一識別信用卡系統之非接觸型射頻。Jun等人所述系統包括：一射頻卡，其需藉由接收來自一卡終端機(70)的射頻來啟用以便透過射頻將其特有卡號發送至該卡終端機；卡終端機，其輻射一射頻來引起該射頻卡內產生電，而該卡終端機將一卡號資料(透過一射頻接收)發送至一有線連接的終端機電腦；以及終端機電腦，其從該卡終端機讀取該卡號資料以對一黑名單作一查詢，從而就發佈對一交易的批准或對該交易的拒絕作出一決策，並將該決策結果發送至該卡終端機。

Jewell的美國專利案第4,891,503號揭示一分散式授權系

統。用於交易授權的分散式授權系統及程序使用一主電腦來與遠離該主電腦之一電子終端機網路通信。其包括：將否定檔案資料儲存於該電子終端機中，其中包含用於識別欲拒絕的所請求交易的關聯帳戶之資訊；以及將授權檔案資料儲存於該電子終端機中，其中包含用於決定是否授權一所請求交易之資訊。一旦輸入一交易請求，便對照該終端機否定檔案資料來檢查該資料，而在該卡帳戶係包含於該終端機之否定檔案中之情況下立即予以拒絕。若不拒絕該交易，則在該電子終端機中執行授權邏輯而導致終端機輸出拒絕該請求、授權該請求或建立從該終端機至該主電腦之一電子連接以獲得來自該主電腦之授權。在建立此連接時，將帳戶資料從該主機發送回至該遠程電子終端機，從而導致終端機輸出拒絕該請求或授權該請求。而且，在此類連接期間，藉由從該主電腦發送至該電子終端機之帳戶資料來更新該終端機之授權檔案。將完成的交易儲存於駐留於該終端機內之一終端機交易佇列檔案中，該終端機交易佇列檔案係供隨後傳輸至該主電腦並用於隨後在該終端機針對同一帳戶而輸入之一交易請求。

Muehlberger等人的美國專利案第5,285,382號揭示用於處理信用卡與轉帳卡有效性以及來自販賣機及類似終端機的資金交易之一系統及方法，其包括具有記憶體儲存器而能夠透過一按時間定價(例如長途)的通信鏈路來接取一電子結算設施之一資料處理器。該系統產生與該結算設施之一即時通信以決定卡有效性並啟動高於一預定金額的交易

資金托收，並在通信費率減小之時產生與該結算設施之一離線批量通信以在該系統中啟動低於該預定金額之交易資金托收。該系統依賴對卡的本地驗證，包括在一預定時間週期期間對一先前生效卡之記憶體儲存，以及在另一預定時間週期期間對先前失效卡之拒絕。對於一般處置大量信用及轉帳交易(各交易皆表示一較小的美元金額)之遠程自動販賣機及自動櫃員機，該系統及方法特別有用。

極需改良習知技術。

【發明內容】

本發明之原理提供用於付款裝置之授權技術。例如，可在一商家(廣義上理解為包括提供產品及/或服務之任何實體或係為此一實體而運作)使用該付款裝置。該付款裝置可具有一相關帳號。在一或多項具體實施例中，即使對於相對較低的消費及/或高容量環境(例如運輸系統及類似者)，亦可有效而相當快速地實施授權。依據本發明之一方面，用於此類授權之一方法(其可以係由電腦實施)之一範例性具體實施例包括以下步驟：依據由該商家與該發行方中的至少一者建立之所需消費限制參數，來輔助該裝置之一發行方獲得對該帳號之一授權訊息；輔助獲得一發行方授權決策；以及回應於該發行方授權決策，依據該等參數中的至少一相應參數來輔助針對該帳號設定一消費限制。

依據本發明之另一方面，用於商家付款裝置之一授權設備之一範例性具體實施例包括一記憶體與耦合至該記憶體

之至少一處理器。該處理器可進行操作以執行如本文所述之一或多個方法步驟。在一或多項具體實施例中，該裝置係一主動檔案管理器。

進一步，可採取包含一機器可讀取媒體之一製造物品的形式來實施本發明之一或多個方法步驟，該機器可讀取媒體包含在執行時實施此類步驟之一或多個程式。

本發明之一或多項具體實施例可提供實質上的有利技術效果；例如，在平均小於200毫秒(ms)之一時間內以較高的決策精確度提供關於批准或拒絕之快速決策。該200 ms時間係從舉例及解說角度來表述，而無限制之意義。進一步，在本發明之一或多項具體實施例中，隨同發行方本身之授權處理，可藉由一付款處理網路操作者實現該快速決策回應之優點而仍然保持強固授權處理的優點。從舉例而非限制角度，該處理可包括風險分析、受限及欠款卡檢查、卡驗證碼檢查以及公開購買檢驗。

從本發明之解說性具體實施例之下列詳細說明，結合附圖閱讀，將會明白本發明之此等及其他特徵及優點。

【實施方式】

現在請注意看圖1，其描述一系統100之一範例性具體實施例，其係依據本發明之一方面且包括該系統之各種可用組件。系統100可包括一或多個不同類型的可攜式付款裝置。例如，一此類裝置可以係一接觸裝置，例如卡102。卡102可包括具有一處理器部分106與一記憶體部分108之一積體電路(IC)晶片104。可提供複數個電接點110用於通

信目的。作為對卡102的添加或者替代，系統100還可以係設計成與一非接觸裝置(例如卡112)一同工作。卡112可包括具有一處理器部分116與一記憶體部分118之一積體電路晶片114。可提供一天線120用於非接觸通信，例如使用射頻(RF)電磁波。可提供一或多個振盪器及/或額外的適當電路用於調變、解調變、降頻轉換及類似操作中的一或多個操作。應注意，卡102、112係可用於本發明之技術的各種裝置之範例。其他類型的裝置可包括具有一磁條152之一傳統卡150、一適當配置的蜂巢式電話手機及類似物。實際上，本發明之技術可適應各種不同類型的卡、終端機及其他裝置。

該等積體電路104、114可包含處理單元106、116與記憶體單元108、118。較佳的係，該等積體電路104、114還可包括控制邏輯、一計時器及輸入/輸出埠中的一或多者。此類元件在積體電路技術中已為人熟知而不作分別說明。該等積體電路104、114中的一或兩者還可以包括一共處理器，此同樣已為人熟知而不作分別說明。結合處理單元106、116，該控制邏輯可提供對記憶體單元108、118與該等輸入/輸出埠之間的通信進行處置所必需的控制。該計時器可提供來自處理單元106、116及該控制邏輯之一時序參考信號。該共處理器可提供即時執行複雜計算之能力，例如密碼演算法所需要的該些計算。

該等記憶體部分或單元108、118可包括不同類型的記憶體，例如揮發型與非揮發型記憶體以及唯讀與可程式化記

憶體。該等記憶體單元可儲存交易卡資料，例如一使用者的主帳號("PAN")及/或個人識別號碼("PIN")。該等記憶體部分或單元108、118可儲存該等卡102、112之操作系統。該操作系統載入並執行應用程式，而且向該等應用程式提供檔案管理或其他基本的卡服務。可用於實施本發明之一操作系統係經StepNexus公司許可的MULTOS[®]操作系統。或者，可採用基於JAVA CARD[™]之操作系統、基於JAVA CARD[™]技術(經Sun Microsystems公司許可，該公司地址在美國4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054)或者可從若干供應商購得之專屬操作系統。較佳的係，將該操作系統儲存於記憶體部分108、118內的唯讀記憶體("ROM")中。在一替代具體實施例中，還將快閃記憶體或其他非揮發型及/或揮發型記憶體用於該等記憶體單元108、118。

除由該操作系統提供的基本服務外，記憶體部分108、118還可包括一或多個應用程式。目前，此類應用程式可遵循之一可用標準係由EMVCo, LLC (<http://www.emvco.com>)設定的EMV付款標準。應明白，從嚴格意義上說，該EMV標準定義一終端機之性能；但是，該卡可以係配置成遵循此類符合EMV的終端機性能而在此意義上其本身符合EMV。還應明白，可採取各種不同方式來配置依據本發明之應用程式。

應注意，卡102、112係可用於本發明之技術的各種付款裝置之範例。該等付款裝置之主要功能可能並非付款，例

如，其可以係實施本發明之技術的蜂巢式電話手機。此類裝置可包括具有一傳統形式因素的卡、更小或更大的卡、不同形狀的卡、鑰匙鍊、個人數位助理(PDA)、適當配置的蜂巢式電話手機或實際上包括具有實施本發明技術之能力的任何裝置。該等卡或其他付款裝置可包括主體部分(例如，一付款卡之層壓塑膠層、一PDA之外殼或機箱、晶片包裝及類似者)、與該等主體部分相關之記憶體108、118以及與該等主體部分相關且耦合至該等記憶體之處理器106、116。該等記憶體108、118可包含適當的應用程式。該等處理器106、116可進行操作以執行一或多個方法步驟。該等應用程式可以係以韌體形式鏈結至軟體碼之應用程式識別符(AID)加上在一卡記憶體(例如電可抹除可程式化唯讀記憶體(EEPROM))內的資料。同樣，應注意不一定需要"智慧"卡而可以採用一傳統的磁條卡。

可將數個不同類型的終端機用於系統100。此類終端機可包括配置成與接觸型裝置102介接之一接觸終端機122、配置成與無線裝置112介接之一無線終端機124、配置成與一磁條裝置150介接之一磁條終端機125或一組合終端機126。組合終端機126係設計成與任何類型的裝置102、112、150介接。某些終端機可以係具有插入式非接觸讀取器之接觸終端機。組合終端機126可包括一記憶體128、一處理器部分130、一讀取器模組132，而且可視需要包括一項目介面模組，例如一條碼掃描器134及/或一射頻識別(RFID)標籤讀取器136。項目128、132、134、136可以係

耦合至處理器 130。應注意，終端機 126 之構造原理適用於其他類型的終端機，而基於解說目的來對其進行詳細說明。讀取器模組 132 可以係配置用於與卡或裝置 102 接觸通信、與卡或裝置 112 非接觸通信、讀取磁條 152 或該些操作中的任何兩個或更多操作之一組合(可提供不同類型的讀取器來與不同類型的卡(例如，接觸式、磁條或非接觸卡)互動)。可經由一電腦網路 138 將終端機 122、124、125、126 連接至一或多個處理中心 140、142、144。網路 138 可包括(例如)網際網路或一專屬網路。可採用多個網路來連接該系統之不同元件。處理中心 140、142、144 可包括(例如)一付款裝置之一發行方之一主電腦。下面將就一特定的網路形式作進一步詳細說明。

可將許多不同的零售點或其他機構(表示為銷售點 146、148)連接至網路 138。在本發明之一或多項具體實施例中，吾等咸信較佳的係各種機構經由一或多個機器與一電信網路(例如，一虛擬私有網路(VPN))介接，該一或該等多個機器在此情況下係連接至該網路。下面將對此作進一步說明。每一此類機構可具有一或多個終端機。進一步，不同類型的可攜式付款裝置、終端機或其他元件或組件可將如圖 1 所描述在該等範例性裝置上的一或多個特徵組合或"混合與匹配"。

可攜式付款裝置可輔助一使用者與一系統(例如系統 100)之一終端機(例如，122、124、125、126)進行交易。此一裝置可包括一處理器，例如上述處理單元 106、116。

該裝置還可包括耦合至該處理器之一記憶體，例如上述記憶體部分108、118。進一步，該裝置可包括耦合至該處理器且配置成與一終端機(例如終端機122、124、125、126中的一者)介接之一通信模組。該通信模組可包括(例如)接點110或天線120連同允許經由接觸或無線通信與該等終端機介接之適當電路(例如，前面提到的一或多個振盪器及相關電路)。該設備之處理器可能可以進行操作以執行多個方法及技術之一或多個步驟。該處理器可經由硬體技術及/或在儲存於該等記憶體單元之一單元內的程式指令(例如應用程式)之影響下執行此類操作。

該可攜式裝置可包括一主體部分。例如，此在"智慧"卡102、112之情況下可以係一層壓塑膠體(如上所述)，或者在一蜂巢式電話之情況下可以係該手機機殼及主體。

應明白，該等終端機122、124、125、126係依據本發明之一或多個範例性具體實施例用於與一持卡人之一付款裝置互動的終端機設備之範例。該設備可包括一處理器(例如處理器130)、一耦合至該處理器之記憶體(例如記憶體128)及一耦合至該處理器且配置成與該等可攜式設備102、112、150介接之通信模組(例如132)。該處理器130可以係可操作以經由該通信模組132與一使用者之可攜式付款裝置通信。該等終端機裝置可經由處理器130中的硬體技術或藉由儲存於記憶體128中的程式指令而運作。視需要可從網路138上之一中心位置(例如處理中心140)提供此類邏輯。可提供前述條碼掃描器134及/或RFID標籤讀取器

136並可將其耦合至該處理器，以從一欲購買產品上之一UPC碼或RFID標籤收集屬性資料(例如一產品識別)。在某些環境(例如，採用一定額收費之一運輸系統)中，不需要項目134與136，因為(例如)僅可購買一項目(定額收費駕駛)，或者可經由其他構件發生識別。

上述裝置102、112可以係符合ISO 7816之接觸卡或裝置或者符合ISO 14443之近接卡或裝置。在操作中，可在該終端機124或128上接觸或輕觸卡112，然後該終端機以非接觸方式將該電子資料發送至該卡112或其他無線裝置中的近接積體電路晶片。

該等處理中心140、142、144中的一或多個中心可包括一資料庫(例如一資料倉儲154)。

現在請注意看圖2，其係本發明之一可用特定範例性具體實施例之一方塊圖200，其還描述(經由箭頭)依據該範例性具體實施例之初始及週期性授權流程。在本發明之一或多項具體實施例中，包括圖2所示範例性具體實施例，該授權流程係一"標準"授權流程，而意義上該流程本身已為人皆知或公認：該請求源自該商家及/或收單實體，並橫跨該付款網路(在此情況下係下面將說明之一VPN 210)至該發行方。該發行方214接著透過該付款網路往回傳送一回應(或一代理處理器216代表該發行方傳送該回應)至該商家及/或收單實體。術語"標準"不應視為暗示在任何先前技術中教導或建議如本文所述該等訊息在本發明中之使用及內容(例如，本發明對消費限制之設定)。

如202所示，一持卡人或其他付款裝置在一卡接收器204之一設施處(例如，對應於結合圖1所述之終端機及銷售點)與一終端機互動。該卡接收器將交易資訊傳送至一收單實體206，例如經由如圖1所述之一網路。從舉例而非限制角度而言，一收單實體可包括對所收單交易負責之收單機構或其他實體，無論熟習電子付款技術者在從其一般使用角度將其稱為"收單機構"還係"收單處理器"及類似稱謂(該收單實體還可稱為一集中管理器)。可在收單實體206與諸如VPN 210之類的一電信網路(例如，其可以係一付款處理網路)之間提供一主動檔案管理器(AFM)208。管理器208可以係位於各種地方，例如在該收單實體之設施處，而且可以係由一收單機構來操作。進一步，管理器208可以係駐留於與諸如 MASTERCARD INTERFACE PROCESSOR™ 或 MIP™ 處理器(紐約 MasterCard International, Inc. of Purchase的商標)之類的一傳統前端通信處理器相同的機器上，或者可以係駐留於與此一傳統前端處理器介接而因此與網路210介接之一單獨機器上。總之，管理器208將係連接至網路210以進行授權處理，但如上文所提到，其可位於各種地方。

另一傳統前端通信處理器212(例如一MIP™處理器)可位於(例如)一發行方214之設施處以提供對前述VPN 210之接取。當然，可以有複數個採用類似裝備的發行方以及其他設施。

可經由位於一中心位置216之一授權子系統來提供代理

處理。此類子系統可與VPN 210介接，而且可以在(例如)該發行方係未經由該VPN而連接之一成員或其他客戶或實體時、不可獲得時、無法達到時或回應過遲時(例如，超出該網路所指定的時間限制)代表發行方214作出回應以提供授權服務。現構想多數或所有成員及/或客戶將係以電子方式經由該VPN連接至該付款處理網路操作者，如圖2中發行方214之情形一樣。

圖3顯示系統200的特定可選特徵之一方塊圖300，其可以係配置成實施依據本發明之一範例性具體實施例之一檔案處理流程。已將相同的參考字符賦予與圖2所示者類似的項目而不再對其進行說明。該等箭頭係為了便於描述該檔案處理流程。在方塊圖300中，主動檔案管理器208具有一適當的檔案結構350(下面將對其作進一步說明)。

為加速在諸如運輸市場之類高容量環境(其中交易可能常常與一相對較小的貨幣金額關聯)中的終端機決策，依據本發明之一方面，可輔助從該商家向該發行方提供一授權訊息(在一或多項具體實施例中，就上文所述意義而言該訊息可以係一"標準"訊息)。在該商家位置首次使用一持卡人帳號時(在此一情況下，該帳號一般還不在檔案上)，可(視需要)自動批准該交易(在一或多項具體實施例中，係由一中間者來批准，例如本文將說明之一主動管理管理器)。在向該終端機發出批准回應之後，一付款處理網路操作者(從舉例而非限制角度而言，包括一俗稱為"信用卡公司"的實體)可輔助將針對該持卡人帳號之一授權訊息一

直發至該發行方。同樣，如上面所提到，此類訊息可以係一"標準"訊息，其並不表示在先前技術中教導或建議，而係表示該訊息流程(相對於本發明之使用及內容)已為人皆知或公認。在該授權請求中反映的美元(或其他貨幣)金額可以係基於由一實體(例如，該商家及/或該發行方)建立的所需消費限制參數。若該發行方拒絕該授權，則會針對該持卡人帳號將該消費限制設定為零，此係(例如)藉由在一指定為主動檔案的檔案中進行一適當輸入，下面將對此作進一步說明。若該交易獲得批准，則可以再次(例如)經由該主動檔案中之一適當輸入而建立與針對一特定時間週期的活動限制金額(例如，一天的預先授權金額)相等之一消費限制，較佳的係(但係視需要)從中減去第一交易之數值。

可對照該主動檔案來檢驗每一後續交易，以決定該帳戶是否具有一"預先批准的消費限制"。隨著額外的交易對照該消費限制而減少，可向該發行方啟動授權請求以補充該消費限制。應注意，該商家可在向該終端機傳送一回應之前選擇執行針對該第一交易之一授權。該商家可能希望權衡該回應時間來規避該交易之金融風險。

剛才所說明的範例性解決方式可提供一或多個優點。例如，憑藉該等授權程序(如上面所提到，其可以採用一"標準"流程)，其可向該商家及該收單機構提供對授權決策之控制。此解決方式之線上授權方面可限制商家對該等交易之責任，從而產生對商家及收單機構更具吸引力的解決方

式。當該發行方進行授權決策時，此解決方式還向該發行方提供在高流量及/或快速回應環境中額外的風險管理。該發行方可憑藉其現有的詐欺標記功能性來快速識別並對此等環境中的詐欺活動採取行動。

該線上授權特徵還表示在該網路遇到通信問題之情況下可將此等交易傳送至一用於代表該發行方進行代理處理之位置(例如216)。如同任何代理處理之情形一樣，一旦該發行方能夠再次接收訊息(無論係作為個別訊息還係採取一批次格式)便可將該等交易儲存並轉遞至該發行方。

憑藉現有基礎架構，可將此等交易包括於一資料倉儲(例如154)中，而隨後可供該發行方以各種方式(包括參與對其持卡人有利之一獎勵計劃)加以使用。

應注意，上述流程係可一直傳送至該發行方或代表該發行方(同樣，視需要但較佳的係採用"標準"訊息流程)的代理處理設施之授權之典型。其可以係針對與一特定帳號而經歷的第一交易來執行，而接著在該第一交易後週期性地執行。依據下面說明的主動檔案處理流程，在(例如)向該商家提供一主動檔案回應後傳送該授權。一旦在該系統中已知該帳號(在該帳號初次使用後)，便可在可用餘額達到一預定值(例如零)之前執行後續授權。一旦耗盡該值，便可藉由實施另一授權來重新設定該帳戶餘額。

熟習此項技術者熟知前端處理器，例如處理器212及VPN(例如VPN 210)。在一特定範例中，該處理器212係一MIP™處理器，而該VPN 210係一提供MASTERCARD

BANKNET[®] 電信網路服務之電信網路(紐約 MasterCard International, Inc. of Purchase之註冊商標)。

參考圖4且還回過來參考圖3，現在將對依據本發明之一範例性具體實施例之主動檔案處理流程加以考量。圖4表示用於此類處理之範例性方法步驟之一流程圖500，其指示一商家付款裝置(具有一相關帳號)之一授權方法。在開始於區塊502之後，在步驟504中，可實施輔助獲得一帳號之一步驟；例如，該持卡人可在該商家終端機處輕觸其卡或其他付款裝置。本文所使用的"輔助"一動作包括執行該動作、讓該動作變得更容易、幫助實施該動作以及促使執行該動作。因此，從舉例而非限制角度而言，執行於一處理器上的指令可能藉由傳送適當資料或命令以促使或輔助執行一藉由在一遠程處理器上執行的指令來實施之動作，來輔助該動作。在區塊506中，實施輔助將該帳號傳遞至該主動檔案管理器208之一步驟。例如，可透過該收單實體將該帳號傳遞至管理器208。

例如，由一付款處理網路操作者所作之處理可如下所述而進行。該主動檔案管理器可對照該主動檔案來處理該交易。在決策區塊508，可對該帳號是否在檔案上作出一決定。若實際情況如此，如區塊508之"是"分支所示，在區塊510對是否已達到該消費限制或者該帳號是否受阻擋或者該帳戶是否呈現某一其他預定限制條件作出一決定，遂令該交易遭到拒絕。如區塊510之"否"分支所示，若未達到該消費限制，則可分別如區塊514、516及518處所示，

實施以下動作：批准該交易、向該收單實體傳送一回應以及讓該收單實體對該終端機作出回應。如區塊520所示，可以平行地實施該消費限制之減少(例如，藉由更新該檔案)。如上面所提到，本文所使用的"輔助"一動作包括執行該動作、讓該動作變得更容易、幫助實施該動作以及促使執行該動作。為便於解說，圖4中並非每一區塊皆包括"輔助"一詞，但應瞭解所描述之方法廣義上包括輔助圖示動作以及其實際執行。若在區塊510之"是"分支之情況下，在區塊512處拒絕該交易，而在區塊525處繼續進行處理。同樣，可從區塊512發生到達步驟516及518之一平行流程。

在區塊522，可對是否需要一新授權作出一決定。當特定的預定準則出現時，例如，當從最後授權起已發生特定數目的交易或者當達到一特定餘額時，或者一般的係當與該帳號相關之一參數將要達到與該消費限制之一預定關係(即，可用餘額變得過低或未獲一新授權而消費的金額變得過高)時，此可以係實際情況。當已達到該計數器、餘額或其他指示從而指示需要一新授權時，如區塊523所示，可獲得授權並接著可如區塊524所示更新相應記錄。在區塊525繼續處理。應注意，本文中在流程圖中所描述的步驟具有範例性質，而並非全部需要在本發明之任何特定具體實施例中執行；此外，可按需要改變該等步驟之順序。但是，現在吾等咸信可在區塊516中將該回應傳送至該收單實體後執行步驟523，以便改良回應時間。當在區

塊 522 中不需要一新授權("NO"分支)時，處理可直接進行到區塊 525。一般地，可能需要在尋求來自該發行方之一新授權(設定或重新設定消費限制)之前批准一個別交易，以讓交易時間保持較低。

若該帳號不在檔案上，即區塊 508 之"否"分支，如決策區塊 526 所示，則可對該帳戶範圍作一檢查以決定是否允許針對該特定商家類型進行交易。若允許該等交易，如區塊 526 之"是"分支，則可在區塊 529 就是否需要初始授權作出一決策；若實際情況如此，則可在區塊 531 獲得授權。可在區塊 532 產生在該主動檔案中之一新記錄。可在區塊 536 作出一批准決策，並且可以回應於一"是"而在步驟 540 及 542 實施與步驟 514 及 520 類似之批准及減少步驟。在區塊 525 繼續處理。若到達一"否"決策，則在區塊 538 發生拒絕。而且，從區塊 538 與 540 皆可發生到達步驟 516 及 518 之一平行流程。

若不允許該(等)交易(例如，依據一零金額消費限制)(區塊 526 之"否"分支)，則在區塊 528 拒絕該交易，而(平行)流程繼續進行步驟 516 及 518。而且，若決策區塊 529 產生一"否"，則可在區塊 544 發生批准，而可執行步驟 546 及 548，其分別與步驟 531 及 532 類似，不同之處係區塊 548 中的記錄產生並非與區塊 532 一樣係針對一新記錄。同樣，可從區塊 544 發生到達步驟 516 及 518 之一平行流程。在區塊 548 之後，可在區塊 528 繼續處理。

鑒於前面的說明，會明白，一方面，在向該終端機發佈

該批准回應後，一付款處理網路操作者可輔助該發行方獲得針對該持卡人帳號之一授權訊息(已經提到，在一或多項具體實施例中，可採用一"標準"訊息流程)。已經提到，在該授權請求中反映的美元金額可以係基於由一相應實體(例如，該商家及/或該發行方)建立的所需消費限制參數。例如，可經由該主動檔案管理器來實施此功能性。應明白，如本文所構想(包括申請專利範圍)，輔助該發行方獲得該授權訊息包括可以實施前述代理處理，從而依據由發行方提供的參數來代表該發行方提供一回應，而且還可採用如本文所述之一("標準")授權訊息。若該發行方授權該交易，則可(例如)經由該主動檔案中之一相應輸入來設定與每日(或其他)活動限制(例如，針對該日之預先授權金額)金額相等之一消費限制。在一或多項具體實施例中，該消費限制係設定為等於該每日(或其他)活動限制(例如，針對該日之預先授權金額)金額，其中減去該第一交易之數值。但是，在某些情況下，例如，當該等交易將係一相對較小及/或固定金額時，可能無需減去該第一交易之數值，或可以將該第一交易之數值內建到該活動限制中。

現在將就檔案結構350中範例性檔案的內容進行舉例說明，該內容可以係藉由一付款處理網路操作者而保存於處理器208上；應明白，此等內容係範例性質，而各種實施方案可包括不及全部的所指示參數，及/或可包括本文未說明之額外參數。進一步，可組合檔案或可按需要採用額外檔案。一帳戶範圍檔案之內容(例如，可以結合區塊526

來對其進行參考)可包括但不限於以下項目中的一或多個項目：一較低範圍；一較高範圍；一指示參數之交易可允許性，該等參數指示是否允許特定(例如，運輸系統，如公車、地鐵、都市捷運系統、地下鐵)交易；一以時間為單位(例如，天)的授權頻率；按交易數目計之一授權頻率以及其他類似項目。該較低範圍及較高範圍可指定有資格進行一類特定交易之一帳號範圍。例如，對於十六位帳號，可能指定對合格帳號構成一下限的十一個最重要數字以及構成合格帳號之一上限的十一個最重要數字。指示是否允許特定交易之參數可具有(例如)一簡單的是或否之值。

前述主動檔案之內容可包括但不限於以下項目中的一或多個項目：一帳號；一限制參數(例如，每一交易之最大美元金額)；一最後授權日期；自授權起的交易數目；按日計之一授權頻率(各次授權之間間隔多少時間，例如，多少天)；以及按交易指定之一授權頻率(例如，各次授權之間有多少交易)。

現在將說明一範例性的每夜批量檔案維護程序。就該帳戶範圍檔案而言，專用處理器(例如208)可依據來自該發行方之資訊而從該付款處理網路操作者接收一每夜再新檔案，而可在該專用處理器上執行對一整個檔案之替換。就該主動檔案而言，可依據最後授權日期來刪除在X天內尚未使用的所有帳號(X係可由該商家、收單機構或其他收單實體及/或處理器指定之一參數)。熟習此項技術者當然會

明白在此背景下，"處理器"表示一實體，例如該收單機構或其他收單實體、付款處理網路操作者、銀行、大商家及類似者，而非一個硬體。進一步，可針對先前在該付款處理網路操作者的"拒絕名單"上找到的該些帳號而週期性地請求一授權，以決定該發行方是否已解除對該帳號之封鎖。

應明白，本發明之一或多項範例性具體實施例可提供一或多個優點。例如，憑藉"標準"授權程序，可提供商家及收單機構對授權決策的改良控制。本發明之一或多項具體實施例之線上授權方面可有助於限制商家承擔的交易責任，從而產生對商家及收單機構更具吸引力之一解決方式。此外，當該發行方進行該授權決策時，可向該發行方提供在高流量、快速回應環境中額外的風險管理。該發行方可憑藉其現有的詐欺標記功能性來快速識別並對此等環境中的詐欺活動採取行動。本發明之一或多項具體實施例之技術可允許檢驗該卡可以用於在一給定時間進行之一定購買活動，包括以下步驟，例如：決定該卡是否有效；請求"載入"資金用於當前購買活動；針對每次使用而減少該等資金；週期性地重新載入該等資金並檢查該卡之狀態(除諸如終端機或授權決策之類的決策以外，經由本發明之主動檔案管理器)。

本發明可採用硬體及/或軟體方面。軟體包括但不限於韌體、常駐軟體、微碼等。可結合以下組件中的一或多者而採用軟體，例如：一終端機122、124、125、126、一前

端處理器 208、212、位於一中心位置 216 之一授權子系統或一商家、發行方、收單機構、處理器或付款處理網路操作者之一處理中心 140、142、144(視需要而具有資料倉儲 154)。例如，可結合付款裝置(例如卡 102、112)而採用韌體。圖 5 係可實施本發明之一或多個方面或程序之部分或全部之一系統 600 之一方塊圖。如圖 5 所示，記憶體 630 將該處理器 620(例如，其可對應於：處理器部分 106、116、130；元件 208、212 之處理器；諸如位於一中心位置 216 之類的授權子系統之處理器或位於中心 140、142、144 的遠程主機之處理器)配置用於實施本文所揭示的方法、步驟及功能(圖 5 將其一起顯示為程序 680)之一或多個方面。可藉由不同處理器來執行不同的方法步驟。記憶體 630 可以係分散的或本地的而處理器 620 可以係分散的或單一的。該記憶體 630 可以係實施為一電性、磁性或光學記憶體，或者此等或其他類型的儲存裝置(包括上面結合卡 102、112 而說明之記憶體部分)之任何組合。應注意，若採用分散式處理器，則組成處理器 620 之各分散式處理器一般包含其自己的可定址記憶體空間。還應注意，電腦系統 600 之某些或全部可併入一特定應用或通用積體電路。例如，可在一 ASIC 中採用硬體而不使用韌體來實施一或多個方法步驟。顯示器 640 表示各種可用輸入/輸出裝置。

製造細節之系統及物品

如此項技術中眾所皆知，可將本文所述之該等方法及設備之一或多個方面之部分或全部分散為一製造物品，其自

身包含一電腦可讀取媒體，該電腦可讀取媒體具有在其上具體化的電腦可讀取碼構件。結合一電腦系統可操作該電腦可讀取程式碼構件以實施該等步驟之全部或某些來執行該等方法或產生本文所述之該等設備。該電腦可讀取媒體可以係一可記錄媒體(例如軟碟、硬碟機、光碟、EEPROM、或記憶卡)或可以係一傳輸媒體(例如包含纖光的一網路、全球資訊網、電纜、或使用分時多向近接、分碼多向近接之一無線通道、或其他射頻通道)。可使用任何已知或開發的媒體，其可儲存適合一電腦系統使用之資訊。該電腦可讀取碼構件係用於允許一電腦讀取指令及資料之任何機構，例如在一磁性媒體上的磁性變更或在一光碟表面上的高度變更。該媒體可以係分散於多個實體裝置上(或多個網路上)。例如，一裝置可以係與一終端機相關之一實體記憶體媒體，而另一裝置可以係與一處理中心相關之一實體記憶體媒體。

本文所述之該等電腦系統及伺服器各包含一記憶體，其配置相關處理器以執行本文所揭示之該等方法、步驟、及功能。可藉由元件102、112、122、124、125、126、140、142、144、208、212、216上的處理能力或藉由前述元件上處理能力之組合來實施此類方法、步驟及功能。該等記憶體可以係分散的或本地的而該等處理器可以係分散的或單一的。該等記憶體可以作為一電性、磁性或光學記憶體、或該些或其他類型儲存裝置之任何組合來執行。而且，術語"記憶體"應作廣義解釋而足以涵蓋在一相關處理

器所存取之可定址空間內能夠從一位址讀取或寫入一位址之任何資訊。在此定義下，在一網路上的資訊仍然處於一記憶體內，因為相關處理器可從該網路擷取該資訊。

因此，本發明之一或多項具體實施例之元件(例如：前述終端機 122、124、125、126；具有資料倉儲 154 之處理中心 140、142、144；處理器 208、212；諸如位於一中心位置 216 之類的授權子系統之處理器；或諸如卡 102、112 之類的付款裝置)可結合適當指令利用電腦技術來實施本文所說明之方法步驟。舉另一範例而言，一終端機設備 122、124、125、126 本身可包括：一通信模組、耦合至該通信模組之一天線、一記憶體以及耦合至該記憶體及該通信模組並可進行操作來詢問一非接觸付款裝置(代替該天線及通信模組，可提供適當的接觸及其他元件來詢問一接觸付款裝置(例如一接觸卡)或讀取一磁條)之至少一處理器。舉另一範例而言，在一付款系統中用於處理一主動檔案之一主動檔案管理器設備可包括一記憶體以及耦合至該記憶體之至少一處理器。該處理器可進行操作以執行本文所述之一或多個方法步驟或者以其他方式輔助其執行。

因此，應明白，本發明之一或多項具體實施例可包括一電腦程式，該電腦程式包含調適成在一電腦上運行此類程式時執行本文所述任何方法或請求項之一或全部步驟之電腦程式碼構件，而且此類程式可以係具體化於一電腦可讀取媒體上。進一步，本發明之一或多項具體實施例可包括連同圖示及本文所述之一或多個設備元件或特徵之一包含

碼的電腦，該碼係調適成促使該電腦實施本文所述之方法或請求項之一或多個步驟。

儘管本文中參考附圖已說明本發明之該等解說性具體實施例，但應明白本發明不限於該些精確具體實施例，且熟習此項技術者可進行各種其他變化及修改而不脫離本發明之範疇或精神。

【圖式簡單說明】

圖1顯示可實施本發明之技術之一系統之一範例；

圖2顯示依據本發明之一範例性具體實施例之一初始及週期性"標準"授權流程；

圖3顯示依據本發明之一範例性具體實施例之檔案處理流程；

圖4係依據本發明之一方面之一範例性方法之一流程圖；以及

圖5係本發明之一或多項具體實施例中可用之一範例性電腦系統之一方塊圖。

【主要元件符號說明】

100	系統
102	卡/接觸型裝置/可攜式設備
104	積體電路(IC)晶片
106	處理器部分/處理單元
108	記憶體部分/記憶體單元
110	電接點
112	卡/無線裝置/可攜式設備

114	積體電路晶片
116	處理器部分/處理單元
118	記憶體部分/記憶體單元
120	天線
122	接觸終端機
124	無線終端機
125	磁條終端機
126	組合終端機
128	記憶體部分
130	處理器部分
132	讀取器模組/通信模組
134	條碼掃描器
136	射頻識別(RFID)標籤讀取器
138	電腦網路
140	處理中心
142	處理中心
144	處理中心
146	銷售點
148	銷售點
150	傳統卡/磁條裝置/可攜式設備
152	讀取磁條
154	資料倉儲
200	方塊圖
202	持卡人

204	卡接收器
206	收單實體
208	主動檔案管理器 (AFM)/前端處理器
210	VPN(虛擬私有網路)
212	傳統前端通信處理器
214	發行方
216	代理處理器/中心位置
300	方塊圖
350	檔案結構
600	電腦系統
620	處理器
630	記憶體
640	顯示器
680	程序

十、申請專利範圍：

1. 一種用於商家付款裝置之使用之授權方法，該付款裝置具有一相關帳號且由耦合至一付款處理網路之一發行者(issuer)所發行，該方法包含以下步驟：

促使獲得與該商家之一終端機(terminal)之一推定交易(putative transaction)相關聯之該帳號；

促使判定該帳號是否在與一主動檔案管理器有關之檔案上，該主動檔案管理器介於該終端機與該付款處理網路之間；

回應於指出該帳號不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該判定步驟：

促使該發行者透過該付款處理網路獲得一針對該帳號之授權訊息(authorization message)；

促使獲得一發行者授權決定；

利用該主動檔案管理器，而非利用該發行者授權決定，來認可該推定交易；

回應於該發行者授權決定，促使設定針對該帳號之一消費限制；

促使達成該帳號之後續推定交易；

促使判定與該帳號有關之一參數達到與該消費限制之一預定關係；以及

回應於判定該參數達到該預定關係，促使獲得一新的發行者授權決定，以調整與該帳號有關之一可消費餘額(spendable balance)。

2. 如請求項1之方法，其中：

該授權訊息係基於由該商家與該發行者中至少一者所建立之多個所欲消費限制參數 (desired spending limit parameters)；及

針對該帳號之該消費限制係基於該等參數中至少一適當者而設定。

3. 如請求項2之方法，其進一步包含以下步驟：

藉由該主動檔案管理器促使認可該等後續推定交易中經給定之適當者；

判定與該帳號有關之一帳戶 (account)並未呈現一限制條件；以及

執行一可消費餘額調整 (spendable balance adjustment)。

4. 如請求項3之方法，其中：

該推定交易與該等後續推定交易包括嘗試進入一運輸系統 (transit system)；

該商家包含該運輸系統之一操作者；

該消費限制係基於針對該運輸系統之一周期性活動限制 (periodic activity limit)；以及

該限制條件包含超過該消費限制及該帳號被封鎖之至少一者。

5. 如請求項3之方法，其進一步包含以實質上平行於認可該等後續推定交易中經給定者之方式，促使傳送一回應至與該交易有關之一收單實體 (acquiring entity)。

6. 如請求項2之方法，其中該授權訊息包含一標準付款處理網路授權訊息。
7. 如請求項2之方法，其中該消費限制至少係基於該等參數之一適當者來降低該交易之一數值。
8. 如請求項2之方法，其中：
 - 該主動檔案管理器係由一收單實體所操作；
 - 該發行者經由該付款處理網路而連接至該收單實體；
 - 及
 - 該主動檔案管理器介於該收單實體與該付款處理網路之間。
9. 如請求項2之方法，其進一步包含促使將該等交易包含於一資料倉儲(data warehouse)中，以供該裝置之該發行者的後續使用。
10. 如請求項1之方法，其中：
 - 在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號為該商家所知悉；
 - 不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號不為該商家所知悉；及
 - 利用該主動檔案管理器但非利用該發行者授權決定而認可該推定交易之步驟進一步包含利用該主動檔案管理器認可該推定交易而不採用該發行者授權決定，且未先獲得該推定交易之付款。
11. 一種主動檔案管理器，用於一商家之一付款裝置之使用授權，該付款裝置具有一相關帳號且由耦合至一付款處

理網路之一發行者所發行，該管理器包含：

一記憶體；及

耦合至該記憶體之至少一處理器，該處理器可經操作以：

促使獲得與該商家之一終端機之一推定交易相關聯之該帳號，該主動檔案管理器介於該終端機與該付款處理網路之間；

促使判定該帳號是否在與該主動檔案管理器有關之檔案上；

回應於指出該帳號不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該判定步驟：

促使該發行者透過該付款處理網路獲得一針對該帳號之授權訊息；

促使獲得一發行者授權決定；

不利用該發行者授權決定之情況下認可該推定交易；

回應於該發行者授權決定，促使設定針對該帳號之一消費限制；

促使達成該帳號之後續推定交易；

促使判定與該帳號有關之一參數達到與該消費限制之一預定關係；及

回應於判定該參數達到該預定關係，促使獲得一新的發行者授權決定，以調整與該帳號有關之一可消費餘額。

12. 如請求項11之主動檔案管理器，其中：

該授權訊息係基於由該商家與該發行者中至少一者所建立之多個所欲消費限制參數；及

針對該帳號之該消費限制係基於該等參數中至少一適當者而設定。

13. 如請求項12之主動檔案管理器，其中該至少一個處理器可經進一步操作以：

促使認可該等後續推定交易中經給定之一適當者；

判定與該帳號有關之一帳戶並未呈現一限制條件；及

執行一可消費餘額調整。

14. 如請求項13之主動檔案管理器，其中：

該推定交易與該等後續推定交易包括嘗試進入一運輸系統；

該商家包含該運輸系統之一操作者；

該消費限制係基於針對該運輸系統之一周期性活動限制；及

該限制條件包含超過該消費限制及該帳號被封鎖之至少一者。

15. 如請求項13之主動檔案管理器，其中：

該主動檔案管理器係由一收單實體所操作；

該發行者經由該付款處理網路而連接至該收單實體；
及

該主動檔案管理器經配置為介於該收單實體與該付款處理網路之間。

16.如請求項15之主動檔案管理器，其中該記憶體儲存具有多個帳號之一主動檔案，該等帳號包含相關帳號，且該處理器經進一步操作以：

基於來自該發行者之資訊自付款處理網路操作者接收一夜間刷新檔案(nightly refresh file)；及

刪除該主動檔案中在預定時間週期內未被使用之帳號。

17.如請求項16之主動檔案管理器，其中該等帳號中之給定者係在一拒絕名單(stop list)上，且其中該處理器經進一步操作以周期性地為先前在該拒絕名單上找到的該等帳號請求授權，以判定該發行者已解除對該等帳號之封鎖。

18.如請求項16之主動檔案管理器，其中該處理器經進一步操作以促使將該等交易包含於一資料倉儲中，以供該裝置之該發行者的後續使用。

19.如請求項16之主動檔案管理器，其中該處理器經進一步操作以實質上平行於認可該等後續推定交易中經給定者之方式，促使傳送一回應至與該交易有關之一收單實體。

20.如請求項12之主動檔案管理器，其中該授權訊息包含一標準付款處理網路授權訊息。

21.如請求項12之主動檔案管理器，其中該消費限制至少係基於該等參數之一適當者來降低該交易之一數值。

22.如請求項12之主動檔案管理器，其中該記憶體進一步包

含一實體的電腦可讀取可記錄儲存媒體，該儲存媒體以一非暫時性方式儲存一主動檔案，該主動檔案包含該帳號、一限制參數、一最近授權日 (last authorization date)、自授權起之交易數 (a number of transactions since authorization) 以及一授權頻率。

23. 如請求項 22 之主動檔案管理器，其中該電腦可讀取可記錄儲存媒體進一步以該非暫時性方式儲存一帳戶範圍檔案 (account range file)，該帳戶範圍檔案包含一較低範圍、一較高範圍、一交易容許度指示參數 (transaction allowability indicating parameter) 及一授權頻率。

24. 如請求項 11 之主動檔案管理器，其中：

在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號為該商家所知悉；

不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號不為該商家所知悉；及

該至少一個處理器經進一步操作以：藉由利用該主動檔案管理器認可該推定交易而不採用該發行者授權決定且未先獲得該推定交易之付款，來利用該主動檔案管理器但非利用該發行者授權決定而認可該推定交易。

25. 一電腦程式產品，其包含一實體的電腦可讀取可記錄儲存媒體，該儲存媒體包含用於一商家之一付款裝置之使用授權之電腦可用程式碼，該付款裝置具有一相關帳號且由耦合至一付款處理網路之一發行者所發行，該電腦可用程式碼係以非暫時性方式儲存在該實體的電腦可讀

取可記錄儲存媒體上，該電腦程式產品包含：

用於促使獲得與該商家之一終端機之一推定交易相關聯之該帳號的電腦可用程式碼；

用於促使判定該帳號是否在與一主動檔案管理器有關之檔案上的電腦可用程式碼，該主動檔案管理器介於該終端機與該付款處理網路之間；

用於回應於指出該帳號不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該判定步驟而執行下列動作的電腦可用程式碼：

促使該裝置之一發行者獲得一針對該帳號之授權訊息；

促使獲得一發行者授權決定；

利用該主動檔案管理器，而非利用該發行者授權決定，來認可該推定交易；

回應於該發行者授權決定，促使設定針對該帳號之一消費限制；

用於促使達成該帳號之後續推定交易的電腦可用程式碼；

用於促使判定與該帳號有關之一參數達到與該消費限制之一預定關係的電腦可用程式碼；以及

用於回應於判定該參數達到該預定關係而促使獲得一新的發行者授權決定以調整與該帳號有關之一可消費餘額的電腦可用程式碼。

26. 如請求項25之電腦程式產品，其中：

該授權訊息係基於由該商家與該發行者中至少一者所建立之多個所欲消費限制參數；及

針對該帳號之該消費限制係基於該等參數中至少一適當者而設定。

27. 如請求項26之電腦程式產品，其進一步包含：

用於促使認可該等後續推定交易中經給定之適當者的電腦可用程式碼；

用於判定與該帳號有關之一帳戶並未呈現一限制條件的電腦可用程式碼；及

用於執行一可消費餘額調整的電腦可用程式碼。

28. 如請求項27之電腦程式產品，其中：

該推定交易與該等後續推定交易包括嘗試進入一運輸系統；

該商家包含該運輸系統之一操作者；

該消費限制係基於針對該運輸系統之一周期性活動限制；及

該限制條件包含超過該消費限制及該帳號被封鎖之至少一者。

29. 如請求項27之電腦程式產品，其進一步包含電腦可用程式碼，用於以實質上平行於認可該等後續推定交易中經給定者之方式，促使傳送一回應至與該交易有關之一收單實體。

30. 如請求項26之電腦程式產品，其中該授權訊息包含一標準付款處理網路授權訊息。

31. 如請求項 26 之電腦程式產品，其中該消費限制至少係基於該等參數之一適當者來降低該交易之一數值。

32. 如請求項 26 之電腦程式產品，該電腦程式產品經組態以操作在以下情況：

該主動檔案管理器係由一收單實體所操作；

該發行者經由該付款處理網路而連接至該收單實體；

及

該主動檔案管理器介於該收單實體與該付款處理網路之間。

33. 如請求項 26 之電腦程式產品，其進一步包含促使將該等交易包含於一資料倉儲中以供該裝置之該發行者的後續使用的電腦可用程式碼。

34. 如請求項 25 之電腦程式產品，其中，

在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號為該商家所知悉；

不在與該主動檔案管理器有關之檔案上之該帳號指出該帳號不為該商家所知悉；及

利用該主動檔案管理器但非利用該發行者授權決定而認可該推定交易的電腦可用程式碼進一步包含利用該主動檔案管理器認可該推定交易而不採用該發行者授權決定，且未先獲得該推定交易之付款。

十一、圖式：

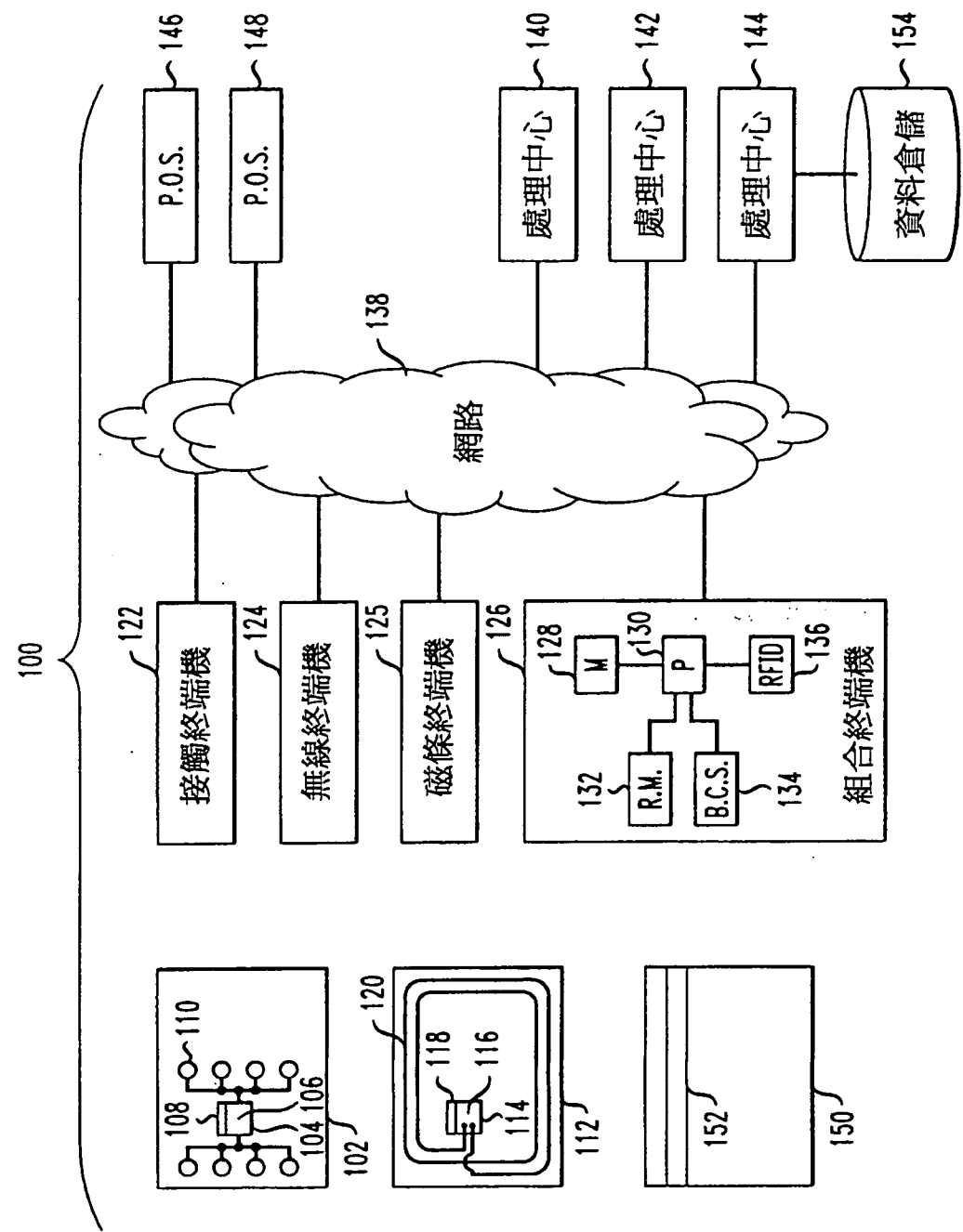


圖 1

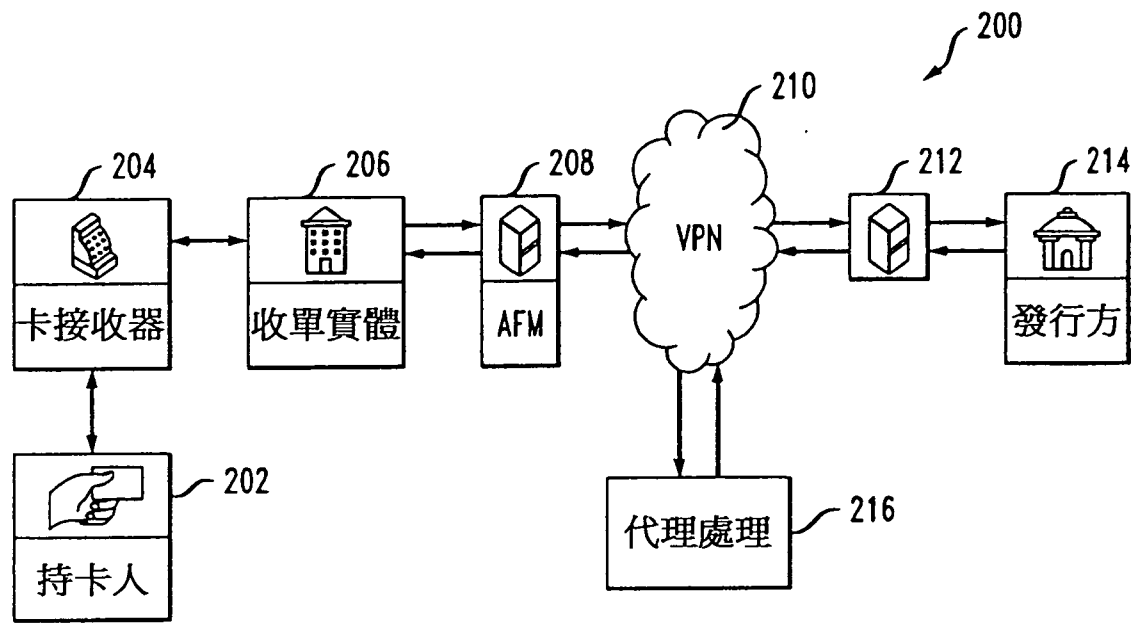


圖 2

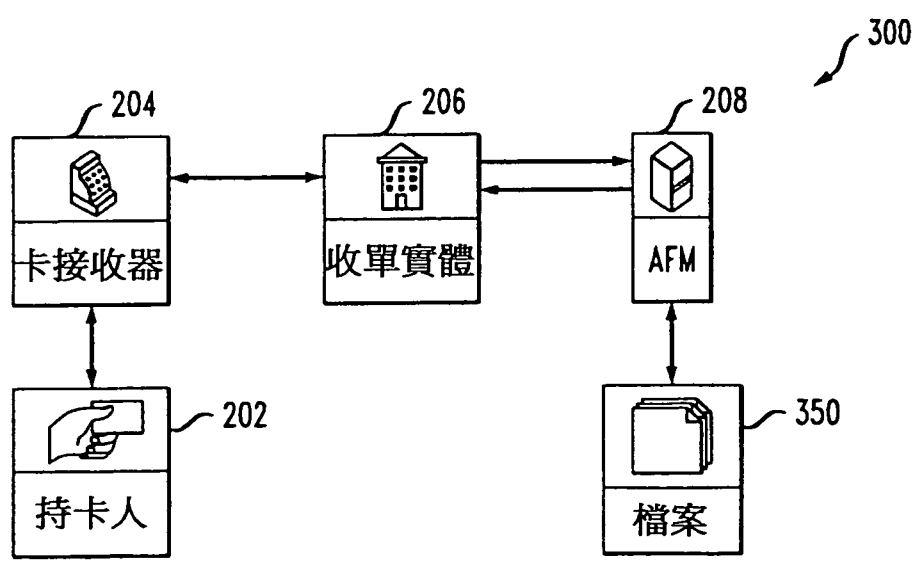


圖 3

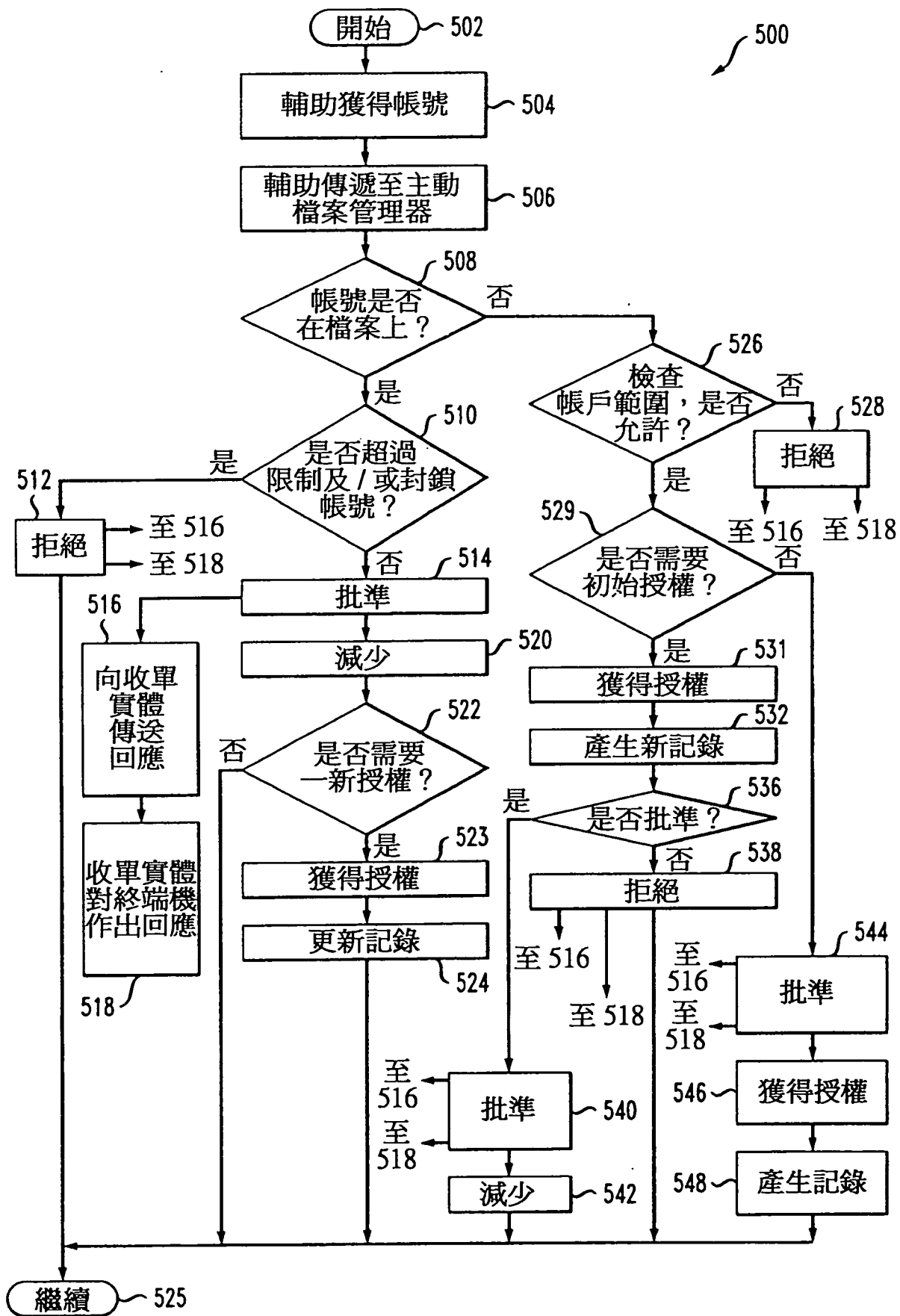


圖 4

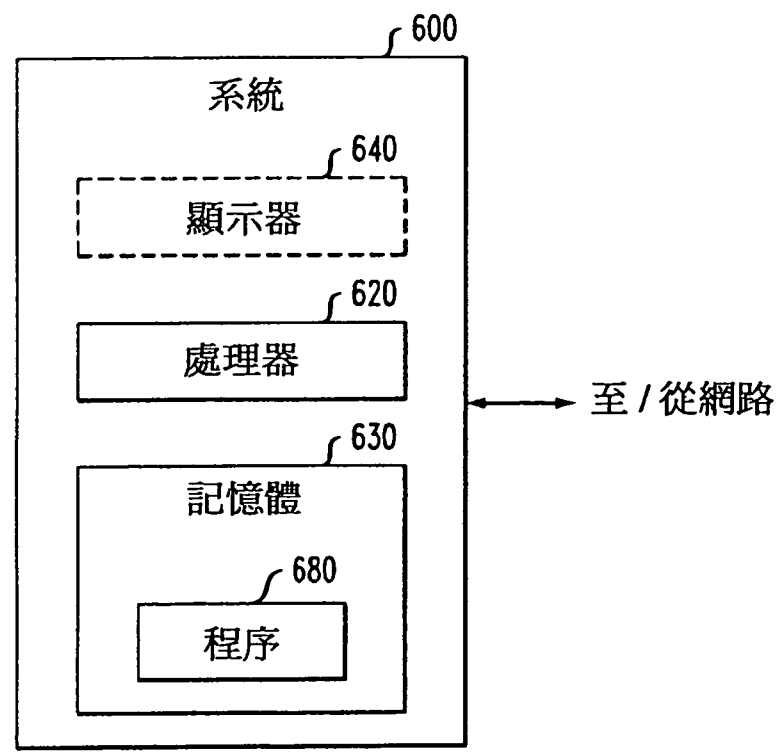


圖 5