



(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 201108135 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：099112478

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 04 月 21 日

(51)Int. Cl. : **G06Q20/00 (2006.01)**

(30)優先權：2009/05/07 美國 12/436,831

(71)申請人：萬國商業機器公司(美國) INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION (US)

美國

(72)發明人：柯奈爾二世 強納森 H CONNELL II, JONATHAN H. (US)；弗利克納 麥倫 D FLICKNER, MYRON D. (US)；哈斯 諾曼 HAAS, NORMAN (US)；漢帕 艾瑞 HAMPAPUR, ARUN (US)；潘卡提 夏拉占卓拉 U PANKANTI, SHARATHCHANDRA U. (US)；帕奈科 耶修得哈納 M PATNAIK, YASHODHARA M. (IN)

(74)代理人：蔡玉玲

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：3 共 25 頁

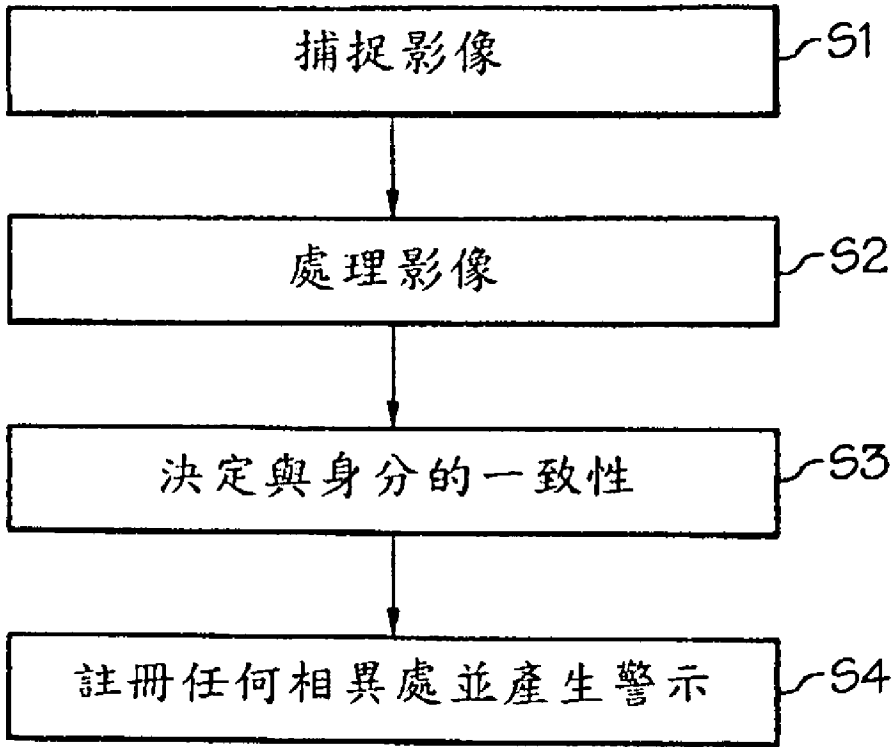
(54)名稱

目測銷售端點的安全

VISUAL SECURITY FOR POINT OF SALE TERMINALS

(57)摘要

本發明可自動化並加速物品確認。具體而言，購物者可利用條碼讀取器(例如掃描器)掃描欲購買的物品，條碼讀取器係依附於付款台或位於付款台附近。掃描時，物品係根據其條碼作辨識，並加入物品清單。接著，可在付款台利用影像科技進行物品確認。具體而言，當掃描物品時，物品確認單元將(透過相機)捕捉其外觀。物品確認單元內的物品確認軟體將存取一資料庫，此資料庫與此物品之影像/外觀相關聯。掃描所決定的身分將與外觀作一致性比對。一般而言，物品確認單元係獨立於收銀機，但可與其一同使用(例如作為可插式系統、透過無線通訊等等)。



S1：捕捉影像

S2：處理影像

S3：決定與身分的一  
致性

S4：註冊任何相異處  
並產生警示



(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 201108135 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：099112478

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 04 月 21 日

(51)Int. Cl. : **G06Q20/00 (2006.01)**

(30)優先權：2009/05/07 美國 12/436,831

(71)申請人：萬國商業機器公司(美國) INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION (US)

美國

(72)發明人：柯奈爾二世 強納森 H CONNELL II, JONATHAN H. (US)；弗利克納 麥倫 D FLICKNER, MYRON D. (US)；哈斯 諾曼 HAAS, NORMAN (US)；漢帕 艾瑞 HAMPAPUR, ARUN (US)；潘卡提 夏拉占卓拉 U PANKANTI, SHARATHCHANDRA U. (US)；帕奈科 耶修得哈納 M PATNAIK, YASHODHARA M. (IN)

(74)代理人：蔡玉玲

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：3 共 25 頁

(54)名稱

目測銷售端點的安全

VISUAL SECURITY FOR POINT OF SALE TERMINALS

(57)摘要

本發明可自動化並加速物品確認。具體而言，購物者可利用條碼讀取器(例如掃描器)掃描欲購買的物品，條碼讀取器係依附於付款台或位於付款台附近。掃描時，物品係根據其條碼作辨識，並加入物品清單。接著，可在付款台利用影像科技進行物品確認。具體而言，當掃描物品時，物品確認單元將(透過相機)捕捉其外觀。物品確認單元內的物品確認軟體將存取一資料庫，此資料庫與此物品之影像/外觀相關聯。掃描所決定的身分將與外觀作一致性比對。一般而言，物品確認單元係獨立於收銀機，但可與其一同使用(例如作為可插式系統、透過無線通訊等等)。

六、發明說明：

**【相關申請案】**

本申請案的某些面向係與共同所有且同時申請中標題為「Smart Scanning System (智慧掃描系統)」的申請案相關聯，此申請案的申請日為 2007 年 5 月 31 日，其美國專利申請案號為 11/756,391，其全文包含在此供參考之用。本申請案的某些面向亦係與共同所有且同時申請中標題為「Portable Device-Based Shopping Checkout(可攜式裝置為主的購物付款台)」的申請案相關聯，此申請案的申請日為 2007 年 5 月 31 日，其美國專利申請案號為 11/756,382，其全文包含在此供參考之用。本申請案的某些面向係與共同所有且同時申請中標題為「物品掃描系統 (Item Scanning System)」的申請案相關聯，此申請案的申請日為 2007 年 7 月 24 日，其律師登錄號為 END920070222US1 及美國專利申請案號為 11/782,173，其全文包含在此供參考之用。

**【發明所屬之技術領域】**

本發明一般係關於安全付款交易(例如零售交易)，具體而言，本發明提供改進安全付款交易的安全性的方法及系統，以避免金錢損失。

**【先前技術】**

近年來交易市場安全性越來越令人擔憂。而隨著付款台端掃描器的普及，安全性及防盜問題更逐漸成為隱憂。現在有越來越多的犯罪，係犯罪者利用替換及/改變條碼，以較低的價格取得物品。另外，許多零售業者亦利用影像捕捉裝

置來捉偷竊者。不幸的是，目前放置影像捕捉裝置的位置不是很怪異就是對付款程序並沒有幫助。目前任何靠近付款台放置影像捕捉裝置的位置，都不免妨礙客戶的手臂、頭部或身體，容易造成碰撞，而產生個人及/或影像捕捉裝置的損害，且亦造成店家在清潔、竊盜、相機閉塞等方面的問題。

### 【發明內容】

本發明提供自動化並加速物品確認。具體而言，購物者可利用條碼讀取器(例如掃描器)掃描欲購買的物品，其中條碼讀取器係依附在付款台或位於付款台附近。當掃描物品時，物品係根據其條碼作辨識，並加入物品清單。接著，利用影像技術可在付款端進行物品確認。具體而言，當掃描物品時，物品確認單元將(透過相機)捕捉其外觀。物品確認單元內的物品確認軟體將存取資料庫，此資料庫將物品與其影像/外觀相關聯。外觀將與根據掃描所決定的身分作一致性比對。一般而言，物品確認單元係獨立於收銀機的單元，但可與其一同運作(例如以可插系統的方式、透過無線通訊等等)。

本發明之第一面向提供安全付款方法，其包含：利用物品確認單元的影像捕捉裝置捕捉物品的至少一個影像，物品確認單元係被組態以與銷售端點作通訊，物品在銷售端進行付費；以及利用物品確認單元的物品確認軟體處理影像，此處理包含根據與此物品相關聯的條碼的掃描，決定物品的身分是否與其物品的外觀一致，此物品的外觀係根據至少一個影像所決定。

本發明之一第二面向提供安全付費系統，其包含：物品確認單元，係被組態以與銷售端點作通訊，此物品確認單元包含：影像捕捉裝置，供捕捉透過銷售端點進行付費的物品的至少一個影像；以及物品確認軟體，係被組態以決定根據與此物品相關聯的條碼的掃描所決定的物品的身分，是否與根據至少一影像所決定的物品的外觀一致。

本發明之第三面向提供電腦可讀媒體，其包含安全付費的程式產品，此電腦可讀媒體包含電腦代碼，導致電腦運作：接收利用物品確認單元的影像捕捉裝置所捕捉的物品的至少一影像，此物品確認單元係被組態以與銷售端點作通訊，其中物品係在銷售端點進行付費；以及處理此影像以決定根據與此物品相關聯的條碼的掃描所決定的物品的身分，是否與根據至少一影像所決定的物品的外觀一致。

本發明之第四面向提供部屬安全付費系統的方法，其包含：部署一電腦架構，係可運作：接收利用物品確認單元的影像捕捉裝置所捕捉的物品的至少一影像，此物品確認單元係被組態以與銷售端點作通訊，其中物品係在銷售端點進行付費；以及處理此影像以決定根據與此物品相關聯的條碼的掃描所決定的物品的身分，是否與根據至少一影像所決定的物品的外觀一致。

### 【實施方式】

為描述之便，本發明之詳述分為以下段落：

- I. 一般描述
- II. 電腦化實作

在此所使用的以下詞彙具有相關意義：

「組」-至少一個的數量。

「可攜式裝置」-任何無線裝置，例如手機、個人數位助理等、或任何可實施在此所教授之發明的有線裝置。

「購物容器」-任何可裝物品的容器，例如購物車、購物籃、購物袋等。

「影像捕捉裝置」-指任何類型的相機及其類似者，例如靜態影像相機、攝錄相機等。

本發明提供自動化及加速的物品確認。具體而言，購物者可利用條碼讀取器(例如掃描器)掃描欲購買的物品，其中條碼讀取器係依附在付款台或位於付款台附近。當掃描物品時，物品係根據其條碼作辨識，並加入物品清單。接著，利用影像技術可在付款端進行物品確認。具體而言，當掃描物品時，物品確認單元將(透過相機)捕捉其外觀。物品確認單元內的物品確認軟體將存取資料庫，此資料庫將物品與其影像/外觀相關聯。外觀將與根據掃描所決定的身分作一致性比對。一般而言，物品確認單元係獨立於收銀機的單元，但可與其一同運作(例如以可插系統的方式、透過無線通訊等等)。

參照圖 1，圖示本發明之一實施例中，安全付費系統 10 提供目測銷售端點的安全。具體而言，當購物者選取物品(例如物品 12)時，本發明可透過銷售端點電腦/終端機 24 的條碼讀取器 16 掃描列印於其上的條碼 14。在幾乎同一時間，物品 12 可被帶入物品確認單元的影像捕捉裝置 20 的瀏覽視

窗。影像捕捉裝置 20 將捕捉購物車及/或其物品的至少一個影像，且影像物品確認軟體 22 將篩選背景加工物(非物品，例如購物車及背景的任何物件)，僅保留欲購買的實際物品。影像物品確認軟體 22 的捕捉及處理影像的順序，一般如下：等待瀏覽視窗的低速動態；照出暗色及亮色照片；將物品與背景作區分；擷取物品 12 的至少一個視覺特徵，以及根據此等視覺特徵決定此等物品的外觀。

需要知道的是，物品的外觀可透過影像物品確認軟體 22，利用捕捉的影像參照物品的資料庫決定之。再者，外觀可根據需求設定為一般或特定外觀。舉例而言，外觀可為具體外觀，以辨識物品(例如 X 牌可樂的瓶罐)，或可為一般外觀(例如可樂的瓶罐或根據顏色只是可樂)。再者，雖然在此掃描後才發生物品的辨識，但此辨識可在電腦/終端機 24 端決定。在此情況下，掃描仍是在選擇物品後發生，導致條碼的儲存。接著，本發明可在條碼讀取器與電腦/終端機 24 進行「同步」時，才辨識被掃描的條碼。

無論如何，影像物品確認軟體 22 將決定透過影像所決定的物品的外觀是否與條碼掃描所決定的身分一致(例如掃描是可樂罐的物品是否有 DVD 播放器的外觀)。若不一致，則註冊相異處，並產生視覺及/或聽覺警示(例如告知管理人員)。在任何情況下，本發明可紀錄所有事件供日後分析之用。

在一般實施例中，物品確認單元 18 係一單獨單元，依附於銷售端點，以避免更改現有付費系統來整合物品確認單元 18。藉此，物品確認單元 18 可「插入」電腦/終端機 24(例



如透過 USB 連線)、或與其作無線通訊。

參照圖 2，其繪示本發明之方法流程圖。如圖示，步驟 S1 係利用物品確認單元的影像捕捉裝置捕捉物品的至少一個影像。步驟 S2 係利用物品確認單元的物品確認軟體處理此影像。步驟 S3 係決定根據與物品相關聯的條碼的掃描所決定的物品的身分，是否與根據其至少一影像所決定的物品的外觀一致。步驟 S4 係若有不一致，則註冊相異處並產生警示。

## II. 電腦化實作

參照圖 3，其繪示本發明之電腦化實作 100。如圖示，實作 100 包含物品確認系統 18 與電腦/終端機 24，係部署於電腦架構 102 之內。這是負責展示本發明可實施於網路環境(例如網際網路、廣域網路(WAN)、本區網路(LAN)、虛擬私人網路(VPN)等)、或於單獨電腦系統中，以及其他特徵。在前者的情況，本發明可透過利用任何種類的通訊鏈結的結合在網路內進行通訊。舉例而言，通訊鏈結可包含可定址連線，其可利用有線及/或無線傳輸方法的任一結合。當通訊係透過網際網路時，連線可由習知 TCP/IP 插槽為主的協定提供，且網際網路服務供應商可用來建立到網際網路的連線。再者，電腦架構 102 係用來展示實作 100 的某些或所有構件，係可透過提供他人實作、部署及/或運作本發明之特徵的服務供應商，進行部署、管理、服務等等。

如圖示，物品確認系統 18 包含處理單元 106、記憶體 108、匯流排 110、及裝置介面 112。再者，物品確認系統 18

顯示有影像捕捉裝置 20 與儲存系統 116，係透過裝置介面與匯流排通訊(雖然影像捕捉裝置 20 可直接與匯流排 110 進行通訊)。一般而言，處理單元 106 執行電腦程式碼，例如付款軟體/程式 24，係儲存於記憶體 108 及/或儲存系統 116 內。當執行電腦程式碼時，處理單元 106 可在記憶體 108、儲存系統 116、及/或裝置介面 112 間讀取及/或寫入資料。匯流排 110 提供物品確認系統 18 內每個構件之間的通訊鏈結。雖未圖示，物品確認系統 18 亦可包含 I/O 介面，係與以下任一者通訊：一或多個外部裝置，例如觸控資訊亭、付款台、鍵盤、指標裝置、顯示器等等；一或多個可讓使用者與物品確認系統 18 互動的裝置；及/或任何可讓物品確認系統 18 與一或多個其他運算裝置互動的裝置(例如網路卡、數據機等)。

電腦架構 102 僅係供實施本發明之多種電腦架構的範例。舉例而言，在一實施例中，電腦架構 102 包含二或多個透過網路作通訊以運作本發明之許多實施例的運算裝置(例如伺服器叢集)。再者，物品確認系統 18 僅係許多可行的電腦系統的代表，其包含許多硬體的結合。藉此，在一實施例中，物品確認系統 18 可包含任何特定目的的運算製品，其包含運作特定功能的硬體及/或電腦程式碼、任何包含特定目的與一般目的硬體/軟體的結合的運算製品、或其類似者。在每個情況中，程式碼及硬體可分別利用一般程式及工程技術建立之。再者，處理單元 106 可包含單一處理單元、或位於一或多個位置橫跨一或多個處理單元(例如位於客戶端及伺服器)。類似地，記憶體 108 及/或儲存系統 116 可包含多種位於一或多個實體位置的資料儲存及/或傳輸媒體的任一結合。再者，裝置介面 112 可包含任何負責與一或多個

外部裝置交換資訊的模組。再者，需要知道的是，物品確認系統 18 亦可包含圖 3 未顯示的一或多個額外的構件(例如系統軟體、數學共同處理單元等)。

儲存系統 116 可為可儲存本發明之資訊(例如物品外觀)的任何類型的系統。藉此，儲存系統 116 可包含一或多個儲存裝置，例如磁性硬碟機或光學硬碟機。在另一實施例中，儲存系統 116 包含分佈於本區網路(LAN)、廣域網路(WAN)、或儲存區域網路(SAN)(未圖示)的資料。再者，雖未圖示，但其他構件(例如快取記憶體、通訊系統、系統軟體等)亦可整合於物品確認系統 18。

需要知道的是，電腦/終端機 24 會有與物品確認系統 18 所示的構件類似的構件。為了簡化之便，圖中未示此等構件。再者，儲存系統 116 係顯示於物品確認系統 18 內。然而，這並非必要。反而，儲存系統 116 可位於物品確認系統 18 的外部並可讓物品確認系統 18 存取。

物品確認系統 18 的記憶體 108 內顯示具有一組模組 118 的物品確認軟體 22。模組 118 一般提供在此所述之本發明的各種功能。具體而言，此組模組 118 係被組態以運作以下步驟：根據影像捕捉裝置 20 所捕捉的至少一個影像，決定物品 12 的外觀；處理此至少一影像；根據條碼掃描決定物品的身分是否與影像所決定的外觀一致。此組模組 118 亦可被組態以運作：註冊無法由外觀辨識的物品的相異之處、通訊通知等。

雖然本發明在此係以目測銷售端點的安全作繪示及描

述，但需要知道的是，本發明更可提供許多替代實施例。舉例而言，在一實施例中，本發明提供電腦可讀/可用媒體，係包含電腦程式碼，以致能電腦架構提供目測銷售端點的安全。藉此，電腦可讀/可用媒體包含實施本發明之各程序的程式碼。需要知道的是，電腦可讀媒體或電腦可用媒體包含程式碼的一或多種類型的實體實施例。具體而言，電腦可讀/可用媒體可包含實施於一或多個可攜式儲存製品(例如光碟片、磁片、磁帶等)、位於運算裝置的一或多個資料儲存部分(例如記憶體 108(圖 3)及/或儲存系統 116(圖 3)(例如固定式磁片、唯讀記憶體、隨機存取記憶體、快取記憶體等))、及/或行經網路(例如在程式碼的有線/無線電子分佈期間)的資料信號(例如傳播信號)的程式碼。

在另一實施例中，本發明提供以訂閱、廣告、及/或付費為主的方式，運作本發明之程序的商業方法。亦即，服務供應商(例如解決方案整合者)可提供目測銷售端點的安全。在此情況下，服務供應商可替一或多個客戶建立、維護、支援，運作本發明之程序的電腦架構(例如電腦架構 102(圖 3))。服務供應商可透過訂閱及/或付費約定向客戶收取費用、及/或服務商可自廣告內容的銷售向一或多個第三方收取費用。

在另一實施例中，本發明提供電腦實施方法供目測銷售端點的安全。在此情況下，本發明可提供電腦架構(例如電腦架構 102(圖 3))，並可取得(例如建立、購買、使用、修改等)一或多個運作本發明之程序的系統，並部署於電腦架構。藉此，系統的部屬可包含一或多個步驟：(1)自電腦可讀媒體，在運算裝置(例如物品確認系統 18(圖 3))上安裝程式

碼；(2)將一或多個運算裝置加入電腦架構；以及(3)整合及/或修改一或多個電腦架構的現有系統，以致能電腦架構運作本發明之程序。

需要知道的是，在此所使用的「程式碼」及「電腦程式碼」等詞彙係同義詞，且表示任何語言中的一組指令的表達、代碼、或註釋，導致具有資料處理功能的運算裝置直接或在(a)之後或在(a)與(b)之後，運作特定功能：(a)轉換為另一語言、代碼或注釋；及/或(b)重製成不同型態。藉此，程式碼可以一或多種型態實施，例如：應用程式/軟體程式、構件軟體/功能的資料庫、作業系統、特定運算及/或裝置的基本裝置系統/驅動器、及其類似者。

本發明可提供適用於儲存及/或執行程式碼的資料處理系統，且可包含至少一個處理器，係直接或間接透過系統匯流排，以通訊方式耦接記憶體元件。記憶體元件可包含但不限於實際執行程式碼期間所使用的本區記憶體、大型儲存處、及暫時儲存至少某些程式以降低執行期間自大型儲存處擷取代碼的次數的快取記憶體。輸入/輸出裝置(包含但不限於鍵盤、顯示器、指標裝置等)可直接或透過間接裝置控制器間接耦接系統。

網路配接器亦可耦接系統，以致能資料處理系統與其他資料處理系統、遠端印表機、儲存裝置及其類似者，透過私有或公共網路的任一結合作耦接。範例網路配接器包含但不限於數據機、電纜數據機及乙太卡。

本發明許多面向的描述已基於顯示及描述目的揭露如

上。但不代表耗盡或限制本發明於所揭露的特定型態，且明顯地，本發明可作許多修改及潤飾。熟此技藝者所知的修改及潤飾當包含於本發明之範疇，其範疇如以下專利申請範圍所定義。

### 【圖式簡單說明】

熟此技藝者透過本發明各種面向之以下詳述及伴隨圖式，將更了解本發明之上述及其他功能，其中：

圖 1 描述本發明之一實施例的安全付費系統；

圖 2 描述本發明之方法流程圖；

圖 3 描述本發明之具體電腦化實作；

此等圖式的大小並不一定與實際大小相同。此等圖式僅係作描述之用，並不用來繪示本發明的特定參數。此等圖式僅係用來描述本發明之一般實施例，因此不應限制本發明之範疇。圖式中，類似標號代表類似元件。

### 【主要元件符號說明】

10	安全付費系統
12	物品
14	條碼
16	條碼讀取器
18	物品確認單元
20	影像捕捉
22	影像物品確認軟體
24	電腦/終端機
100	實作
102	電腦架構

106	中央處理單元
108	記憶體
110	匯流排
112	裝置介面
116	儲存系統
118	離開安全程式

# 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：99112478

※ 申請日：99 年 04 月 21 日

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

目測銷售端點的安全

G06Q 20/00 (2006.01)

VISUAL SECURITY FOR POINT OF SALE TERMINALS

二、中文發明摘要：

本發明可自動化並加速物品確認。具體而言，購物者可利用條碼讀取器(例如掃描器)掃描欲購買的物品，條碼讀取器係依附於付款台或位於付款台附近。掃描時，物品係根據其條碼作辨識，並加入物品清單。接著，可在付款台利用影像科技進行物品確認。具體而言，當掃描物品時，物品確認單元將(透過相機)捕捉其外觀。物品確認單元內的物品確認軟體將存取一資料庫，此資料庫與此物品之影像/外觀相關聯。掃描所決定的身分將與外觀作一致性比對。一般而言，物品確認單元係獨立於收銀機，但可與其一共同使用(例如作為可插式系統、透過無線通訊等等)。

三、英文發明摘要：

Under the present invention, item verification is automated and expedited. Specifically, items to be purchased can be scanned by the shopper using a barcode reader (e.g., a scanner), attached to or positioned near the checkout station. As items are scanned, they are identified based on their barcode, and added to an item list. Item verification can then be performed at checkout using imaging technology. Specifically, as items are scanned, an item verification



unit will capture an appearance thereof (via a camera). Item verification software within the item verification unit will access a database that associates items with their images/appearances. The appearance will be compared for consistency to the identity as determined based on the scan. In general, the item verification unit is a separate unit from the cash register, but adapted to work in conjunction therewith (e.g., as a pluggable system, via wireless communication, etc.).

七、申請專利範圍：

1. 一種安全付費方法，該方法包含：

利用一物品確認單元的一影像捕捉裝置，捕捉一物品的至少一影像，該物品確認單元係被組態以與一銷售端點通訊，該銷售端點係該物品付費之處；以及

利用該物品確認單元的物品確認軟體處理該影像，該處理包含決定根據與該物品相關聯的一條碼的一掃描所決定的該物品的一身分，是否與根據該至少一影像所決定的該物品的一外觀一致。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含透過與該銷售端點相關聯的一條碼讀取器接收該掃描。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含存取將物品與其影像相關聯的一資料庫。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，該物品確認單元係可依附於該銷售端點的一獨立單元。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含若該身分與該外觀不一致，則向該物品確認軟體註冊一相異處。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之方法，更包含利用該物品確認軟體提供該相異處的一通知，該通知係一視覺通知及/或一聽覺通知中的至少一者。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，該影像捕捉裝置係選自包含一靜態影像相機及一攝錄相機的一群組。

8. 一種安全付費系統，該系統包含：
  - 一物品確認單元，係被組態以與一銷售端點通訊，該物品確認單元包含：
    - 一影像捕捉裝置，係透過該銷售端點捕捉正在進行付款的一物品的至少一影像；以及
    - 物品確認軟體，係被組態以決定根據與該物品相關聯的一條碼的一掃描所決定的該物品的一身分，是否與根據該至少一影像所決定的該物品的一外觀一致。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之系統，該掃描係由與該銷售端點相關聯的一條碼讀取器進行捕捉。
10. 如申請專利範圍第 8 項所述之系統，該物品確認軟體存取將物品與其影像相關聯的一資料庫。
11. 如申請專利範圍第 8 項所述之系統，該物品確認單元係可以一座體方式依附於該銷售端點的一獨立單元。
12. 如申請專利範圍第 8 項所述之系統，該物品確認軟體更可被組態為若該身分與該外觀不一致，則註冊一相異處。
13. 如申請專利範圍第 12 項所述之系統，該物品確認軟體更可被組態以提供該相異處的一通知，該通知係一視覺通知及/或一聽覺通知中之至少一者。
14. 如申請專利範圍第 8 項所述之系統，該影像捕捉裝置係選自包含一靜態影像相機及一攝錄相機的一群組。

15. 一種包含安全付費之一程式產品的電腦可讀媒體，該電腦可讀媒體包含導致一電腦運作以下步驟的程式碼：
  - 利用一物品確認單元的一影像捕捉裝置，接收一物品的至少一影像，該物品確認單元係被組態以與一銷售端點通訊，該銷售端點係該物品付費之處；以及
  - 處理該影像，以決定根據與該物品相關聯的一條碼的一掃描所決定的該物品的一身分，是否與根據該至少一影像所決定的該物品的一外觀一致。
16. 如申請專利範圍第 15 項所述之電腦可讀媒體，該電腦可讀媒體更包含導致該電腦運作以下步驟的程式碼：透過與該銷售端點相關聯的一條碼讀取器接收該掃描。
17. 如申請專利範圍第 16 項所述之電腦可讀媒體，該電腦可讀媒體更包含導致該電腦運作以下步驟的程式碼：存取將物品與其影像相關聯的一資料庫。
18. 如申請專利範圍第 16 項所述之電腦可讀媒體，該電腦可讀媒體更包含導致該電腦運作以下步驟的程式碼：若該身分與該外觀不一致，則向該物品確認軟體註冊一相異處。
19. 如申請專利範圍第 16 項所述之電腦可讀媒體，該電腦可讀媒體更包含導致該電腦運作以下步驟的程式碼：利用該物品確認軟體提供該相異處的一通知，該通知係一視覺通知及/或一聽覺通知中的至少一者。
20. 一種部署一安全付費系統的方法，該方法包含：
  - 部屬一電腦架構，係可運作以下步驟：

利用一物品確認單元的一影像捕捉裝置，接收一物品的至少一影像，該物品確認單元係被組態以與一銷售端點通訊，該銷售端點係該物品付費之處；以及

處理該影像，以決定根據與該物品相關聯的一條碼的一掃描所決定的該物品的一身分，是否與根據該至少一影像所決定的該物品的一外觀一致。

八、圖式：

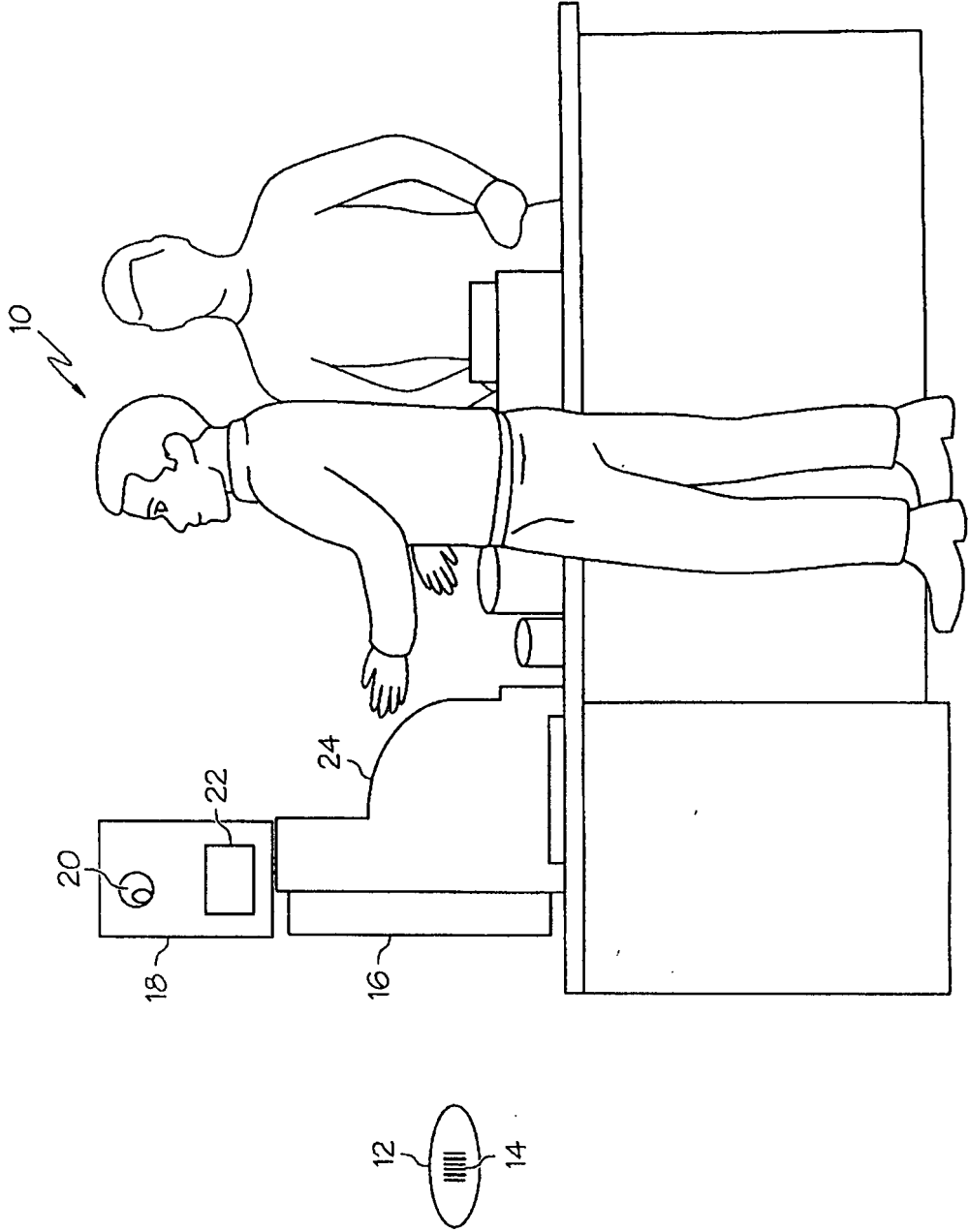


圖1

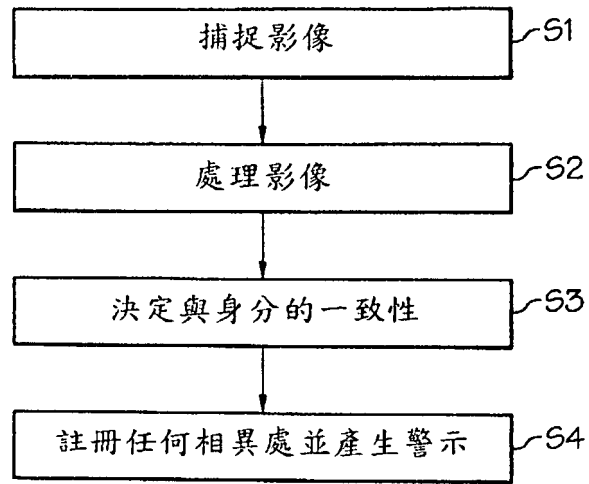


圖2

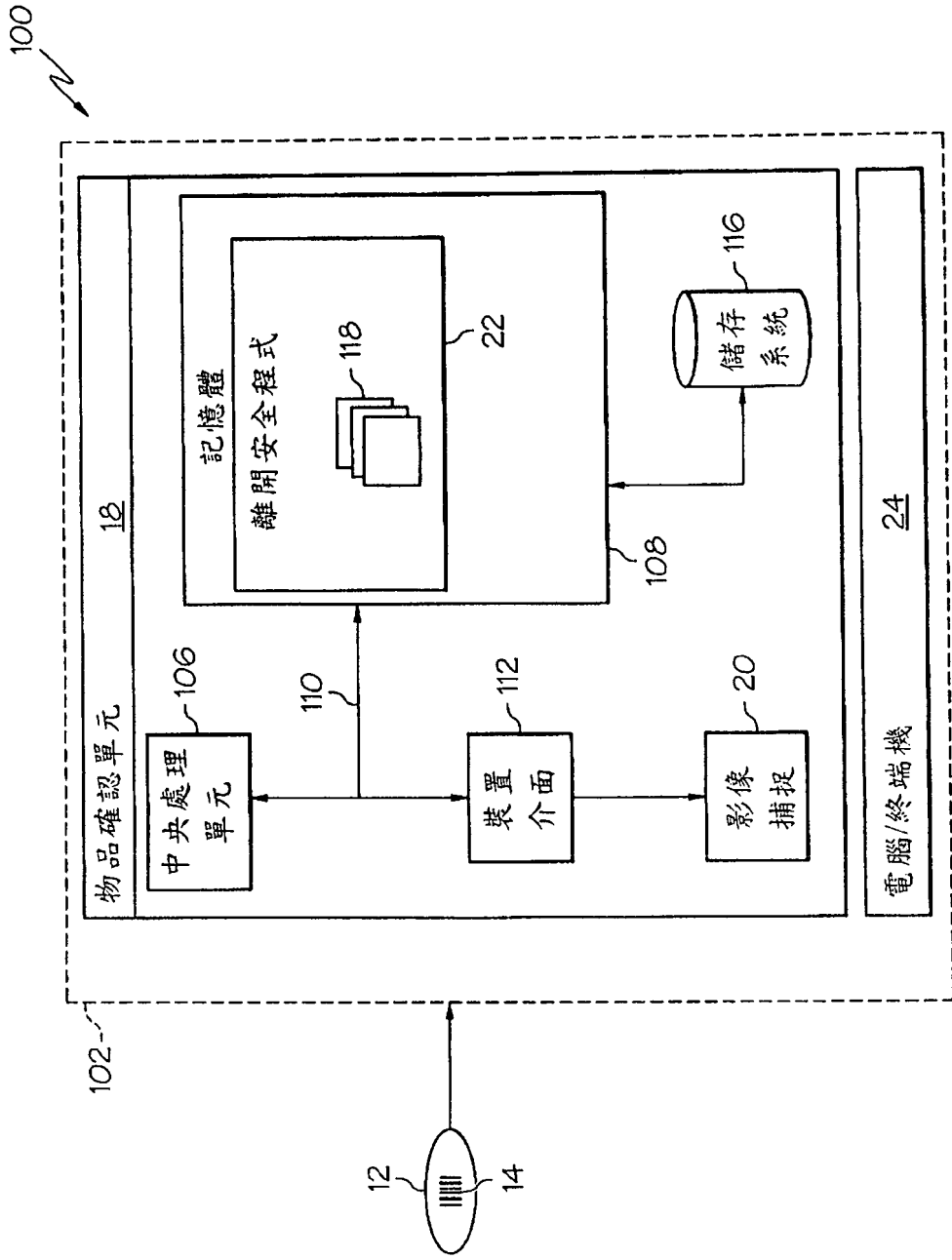


圖3



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：

S1 捕捉影像

S2 處理影像

S3 決定與身分的一致性

S4 註冊任何相異處並產生警示

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無。