



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I591586 B

(45) 公告日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 11 日

(21) 申請案號：101106313 (22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 24 日

(51) Int. Cl. : **G07F17/16 (2006.01)** **G06Q20/32 (2012.01)**
H04N7/00 (2011.01) **G06K19/06 (2006.01)**

(30) 優先權：2011/02/25 美國 13/035,525

(71) 申請人：艾科星科技公司 (美國) ECHOSTAR TECHNOLOGIES L.L.C. (US)
美國

(72) 發明人：薛佛 傑摩 SCHAEFER, GERMAR (DE) ; 甘迺迪 約翰 T KENNEDY, JOHN T.
(US)

(74) 代理人：陳長文

(56) 參考文獻：

US	2001/0037297A1	US	2006/0064700A1
US	2006/0071076A1	US	2009/0031373A1

審查人員：李志偉

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：9 共 38 頁

(54) 名稱

收費方法及電視接收器

BILLING METHOD AND TELEVISION RECEIVER

(57) 摘要

本發明係針對在一電視接收器處接收收費資訊及將彼收費資訊傳達至一使用者之行動器件。該電視接收器可藉由收費資訊產生一個二維條碼且輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上。一旦顯示於該顯示器件上，該二維條碼便可掃描至一行動器件中，其中該收費資訊可用以允許一使用者經由該行動器件查看收費資訊及/或提交付款資訊。

Disclosure is directed to receiving billing information at a television receiver and communicating that billing information to a user's mobile device. The television receiver may create a two-dimensional barcode with billing information and output the two-dimensional barcode for display on a display device. Once displayed on the display device, the two-dimensional barcode may be scanned into a mobile device where the billing information may be used to allow a user to view billing information and/or submit payment information through the mobile device.

指定代表圖：

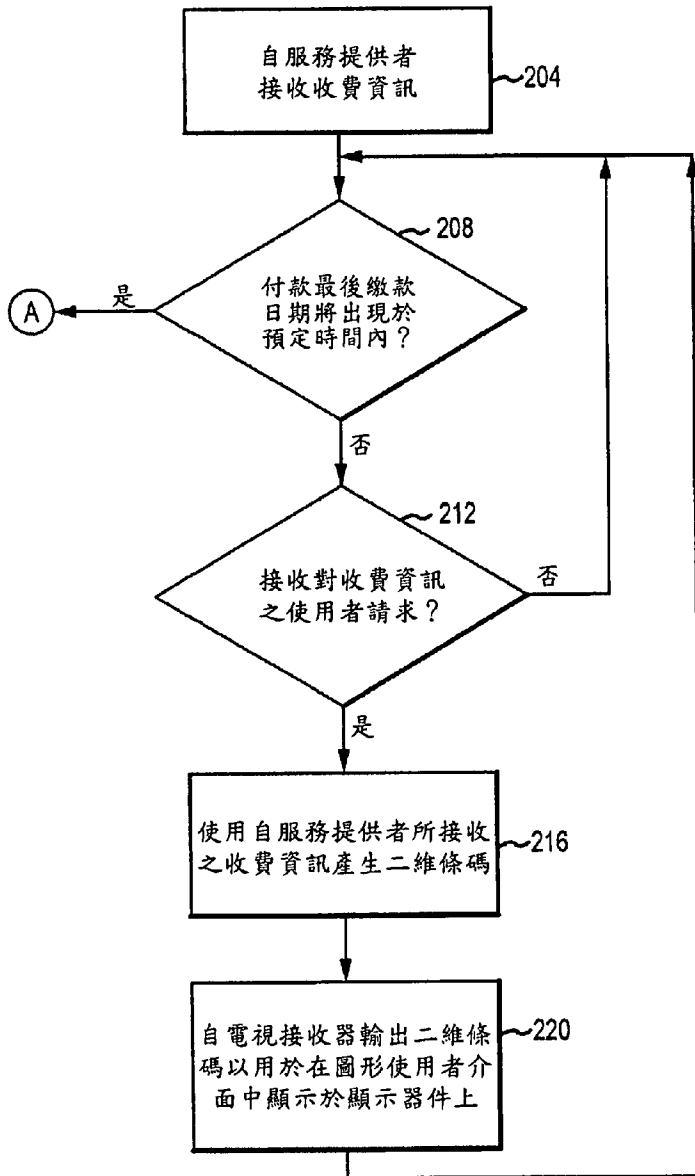


圖2

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：101106313

G07F 17/16 (200601)

※ 申請日：101/02/24

※IPC 分類：

G06Q 20/32 (201201)

H04N 7/00 (201101)

G06K 19/06 (200601)

一、發明名稱：(中文/英文)

收費方法及電視接收器

BILLING METHOD AND TELEVISION RECEIVER

二、中文發明摘要：

本發明係針對在一電視接收器處接收收費資訊及將彼收費資訊傳達至一使用者之行動器件。該電視接收器可藉由收費資訊產生一個二維條碼且輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上。一旦顯示於該顯示器件上，該二維條碼便可掃描至一行動器件中，其中該收費資訊可用以允許一使用者經由該行動器件查看收費資訊及/或提交付款資訊。

三、英文發明摘要：

Disclosure is directed to receiving billing information at a television receiver and communicating that billing information to a user's mobile device. The television receiver may create a two-dimensional barcode with billing information and output the two-dimensional barcode for display on a display device. Once displayed on the display device, the two-dimensional barcode may be scanned into a mobile device where the billing information may be used to allow a user to view billing information and/or submit payment information through the mobile device.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無元件符號說明)

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)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本文中所論述之實施例大體而言係針對經由所顯示之二維條碼將收費資訊傳達至行動器件，以使得使用者可經由行動器件查看收費資訊及/或提交付款。

【先前技術】

接收有線電視、衛星電視或其他類型節目服務之用戶通常藉由其服務提供者以進行中為基礎收費。一些用戶設置自信用卡或銀行之自動資金轉帳以便支付其接收之帳單。其他用戶更喜歡在每一收費時段審核其帳單並手動提交其付款，此處，用戶可使用諸如以郵件發送支票、經由線上系統提交信用卡號碼、經由電話向收費部門提交付款資訊等等之付款機制。對於選擇不使用自動資金轉帳而替代地手動支付其帳單之彼等用戶而言，存在提供便利付款機制的需要。

【發明內容】

本文中所論述之實施例大體而言係針對在電視接收器處接收收費資訊且將彼收費資訊傳達至使用者或用戶。電視接收器可藉由收費資訊產生二維條碼並輸出該二維條碼以用於顯示於顯示器件上。一旦顯示於顯示器件上，二維條碼便可掃描至行動器件中，其中收費資訊可用以允許使用者經由行動器件查看收費資訊及/或提交付款資訊。在一些實施例中，二維條碼顯示之方式可取決於付款何時到期。對於並不急迫之付款日期，二維條可僅回應於特定使

用者請求而顯示。對於急迫之付款日期，二維條碼可在無特定請求的情況下向使用者顯示。對於逾期付款，服務可暫時中止且二維條碼可被顯示直至接收到付款為止。

一實施例係針對一種收費方法，其包含：在一電視接收器處自一服務提供者接收收費資訊；使用自該服務提供者所接收之該收費資訊產生至少一二維條碼；及自該電視接收器輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上；其中，當該二維條碼自該顯示器件掃描至一行動器件中時，該二維條碼將該收費資訊傳遞至該行動器件以使得一使用者可經由該行動器件將一付款提交至該服務提供者。

另一實施例係針對一種方法，其包含：將一個二維條碼掃描至一行動器件中，該二維條碼顯示於與一電視接收器相關聯之一顯示器件上；在該行動器件處顯示收費資訊，該收費資訊編碼於掃描至該行動器件中之該二維條碼中；在該行動器件處自一使用者接收付款資訊；及將該付款資訊自該行動器件傳輸至服務提供者。

另一實施例係針對一種電視接收器，其包含：一調諧器，其可操作以接收具有複數個頻道之一節目服務傳輸，該調諧器可操作以選擇該等頻道中之一者且使該頻道準備以一資料信號輸出至一顯示器件；一記憶體，其連接至該調諧器，該記憶體包括可操作以儲存電腦可讀資料及指令之一有形儲存媒體；一處理器，其連接至記憶體，其可操作以執行儲存於該記憶體中之電腦可執行碼；一收費模組，其經組態以在該處理器上執行以自一服務提供者接收

收費資訊；一編碼模組，其經組態以在該處理器上執行以產生包括自該服務提供者所接收之該收費資訊的一個二維條碼；一輸出模組，其經組態以在該處理器上執行以自該電視接收器輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上；其中，當該二維條碼自該顯示器件掃描至一行動器件中時，該二維條碼將該收費資訊傳遞至該行動器件以使得一使用者可經由該行動器件將一付款提交至該服務提供者。

【實施方式】

圖1為展示本文中所論述之實施例之組件及特徵的一般操作環境的示意性說明。圖1包括大體上藉由參考數字108所識別之電視接收器。本文中所論述之實施例大體而言係針對經由一或多個二維條碼之使用在電視接收器108處接收收費資訊且將彼收費資訊傳達至使用者或用戶。使用者可將二維條碼掃描至他的或她的行動器件156中，以便經由行動器件156查看收費資訊及/或提交付款資訊。

圖1中所描繪之接收器108可經組態以與服務提供者104通信或自服務提供者104接收信號，服務提供者104將內容服務廣播、傳輸或以其他方式遞送至接收器108。接收器108可包括機上盒(STB)、數位視訊記錄器(DVR)、纜線接收器、通用計算器件等等。接收器108亦可包括接收串流視訊及/或音訊之纜線數據機。一般而言，「接收器」可為能夠接收包括於廣播中之視訊及/或音訊內容或來自服務提供者104之其他內容服務傳輸的任何器件。

接收器108可與自服務提供者104接收內容服務傳輸之個

人、企業或其他實體、使用者或用戶相關聯。一般而言，術語「使用者」及/或「用戶」指代接收內容服務傳輸之個人或公司。此可包括已購買對內容服務傳輸之訂用的個人或公司。或者或另外，術語「使用者」及/或「用戶」可指代已經由促銷優惠及/或其他基於免費之協議而被提供對內容服務傳輸之存取的個人。

如本文中所使用，「服務提供者」可包括向接收器108提供內容傳輸之任何服務，諸如(不限於)衛星電視服務、直接電視服務或有線電視服務，或跨越網路(諸如，網際網路)所遞送之串流視訊。因此，「內容服務傳輸」涵蓋跨越纜線網路(例如，自纜線頭端至纜線接收器)、網際網路或其他電腦可存取媒體(包括區域網路、廣域網路等等)之資訊傳輸，包括網際網路協定電視傳輸、諸如射頻或紅外線網路之無線網路等等。

結合在衛星電視服務之背景中操作的實施例，服務提供者104可經由上行鏈路中心提供內容服務傳輸。此衛星電視服務可利用直播衛星(DBS)系統，該直播衛星(DBS)系統可根據適當標準(諸如，MPEG-2及/或MPEG-4標準)併有封包化傳輸信號。上行鏈路中心可包括傳輸器或可操作以傳輸具有表示音訊及/或視覺內容之資料之調變信號的其他設備。調變信號可在衛星處被接收，衛星又再傳輸調變信號以待在一或多個地面位置處接收。再傳輸信號可在一或多個碟型衛星處自衛星接收，該一或多個碟型衛星通常與一或多個接收器108相關聯。結合在有線電視服務之背景

中操作的實施例，服務提供者104可向頭端提供內容服務傳輸，頭端又將內容服務傳輸遞送至接收器108。

接收器108可包括可操作以自服務提供者104接收內容服務傳輸信號之調諧器124及解碼所接收信號之解碼器128。解碼器128可經程式化以根據藉由使用者所進行之購買及選擇來解密、解調變、解多工或以其他方式解碼所接收信號中的一些或全部。來自解碼器128之輸出可指引至視聽(A/V)處理模組或可使用數位至類比轉換技術或壓縮數位至未壓縮數位轉換技術處理視訊及音訊串流以產生一或多個輸出信號的其他信號輸出部分。輸出信號可發送至顯示器件140(諸如，電視或監視器)以便向使用者顯示內容。

接收器108可包括記憶體或其他儲存器件152(諸如，磁性或光學儲存器)或與記憶體或其他儲存器件152(諸如，磁性或光學儲存器)相關聯。儲存器件152可操作以儲存自解碼內容傳輸信號所接收之資料。儲存器件152可為使用任何合適技術或諸如隨機存取記憶體(RAM)、碟片儲存、快閃記憶體、固態等等之技術所實施的揮發性或非揮發性記憶體。儲存器件152可定位於接收器108內或與接收器108分離。儲存器件152可為可抽換的。所儲存資料集可包括待傳輸及經由顯示器件(諸如，電視或監視器)輸出之音訊及/或視覺內容。一般而言，音訊/視覺內容可包括靜態影像、視訊影像、動畫及/或音訊。攜帶型網路圖形(PNG)或諸如帶標籤影像檔案格式(TIFF)、聯合照相專家群(JPEG)、動畫專家群(MPEG)-2、MPEG-4之其他適當格式

可用以顯示影像或視訊。

接收器 108 可另外包括可操作以結合與接收器 108 相關聯之各種功能執行可執行碼的處理器 132。舉例而言，處理器 132 可經由輸出器件(諸如，電視或監視器)顯示圖形、影像、動畫或其他內容。儲存器件 152 可儲存應用程式、檔案或可藉由處理器 132 使用之其他資料。如本文中所使用，應用程式包括可經執行以執行與接收器 108 相關聯之一或多個功能的處理器可執行碼。「處理器可執行碼」包括可最終藉由處理器解譯之任何電腦可讀媒體或命令，諸如藉由可藉由處理器 132 執行之應用程式而譯成使用者可查看應用程式的 HTML 或 XML 檔案。

處理器 132 亦可執行諸如執行自使用者所接收之命令的任務。使用者命令可經由使用者輸入器件 144(諸如，遠端或其他無線器件)發送至接收器 108。如本文中所使用，「使用者輸入器件」可包括可操作以自使用者接收輸入且將輸入傳遞至接收器 108 的任何器件。在一實施例中，使用者輸入器件 144 可為具有數個按鈕或鍵之手持型器件，該等按鈕或鍵在藉由使用者致動時使得使用者輸入器件使用合適的通信方式(諸如，紅外線信號)將資訊傳遞至接收器 108。使用者輸入器件 144 可包括允許使用者控制顯示於輸出器件上之游標之位置的指標器件或功能性。舉例而言，使用者輸入器件 144 可包括可經操縱以控制游標移動之軌跡球或滑移平面。使用者輸入器件 144 可包括允許使用者經由他的或她的手或手臂之移動來控制所顯示項目或

圖形(諸如，游標)之運動感測器或加速計，該等移動引起使用者輸入器件144之位移。應瞭解，可使用諸如電腦滑鼠或觸控螢幕之其他輸入器件且可使用其他通信方式(有線或無線)。發送至接收器108之資訊可包括(例如)改變輸出通道之命令。可經由專用顯示選單鍵入發送至接收器108之命令。

儲存器件152可儲存呈經組態以實施本文中所描述之某些功能之一或多個模組之形式的處理器可執行碼之單元。本文中所論述之實施例係針對在電視接收器104處接收收費資訊且將彼資訊傳達至行動器件156。在接收及傳達收費資訊時，儲存器件152可包括經組態以至少接收及/或處理自服務提供者104所接收之收費資訊的收費模組110。

在與行動器件156通信時，電視接收器108通常藉由收費資訊產生二維條碼且輸出該二維條碼以用於顯示於顯示器件140上。如本文中所使用，「二維條碼」為包括條、正方形、點、六邊形或其他幾何形式之圖案的資料之機器可讀表示。幾何形式根據定義各種符號之意義的預定義符號學配置於二維條碼內以形成訊息。在一些實施中，二維條碼可以柵格或矩陣配置符號。在其他實施中，二維條碼之符號可以圓形圖案配置。在再其他實施中，隱寫術技術可用以用檢視器意識不到符號之方式來將符號編碼於影像內。二維條碼之一實例為藉由日本之Denso-Wave公司所開發的QR碼。二維條碼之另一實例為藉由Andrew Longacre, Jr.及Robert Hussey所開發之Aztec碼。

接收器 104 可包括經組態以藉由對應於藉由收費模組 110 所接收之收費資訊之一或多個碼產生二維條碼的編碼模組 112。一旦編碼模組 112 產生具有適當資訊之二維條碼，輸出模組 116 便可自電視接收器 104 輸出二維條碼以用於顯示於顯示器件 140 上。一旦顯示於顯示器件 140 上，二維條碼便可掃描至行動器件 156 中，在行動器件 156 處收費資訊可提供至使用者。

一般而言，行動器件 156 可包括可操作以加載並儲存在儲存器件 160 中所儲存之各種處理器可執行模組的處理器 164。行動器件 148 可另外包括諸如小鍵盤或鍵盤之輸入器件及諸如 LED 或 LCD 螢幕之輸出器件。除了處理器可執行碼之外，儲存器件 160 亦可儲存與自接收器 108 掃描至行動器件 156 中之二維條碼相關聯的資料。就此而言，行動器件 156 可包括可操作以掃描或以其他方式讀取二維條碼之掃描器 168。在一實施例中，掃描器 168 可為藉由跨越顯示二維條碼之表面而掃掠光束來操作的光感測器或雷射掃描器。在其他實施例中，掃描器 168 可為可操作以俘獲二維條碼之影像的電荷耦合器件(諸如，數位相機)。結合俘獲二維條碼之影像，行動器件 156 可經組態以使用數位信號處理或其他適當技術來提取二維條碼中所含有的資訊。

行動器件 156 可操作以跨越網路 176 將內容傳送至服務提供者 104 或至與服務提供者相關聯的客戶帳戶資料庫 180。網路交易可經由網路介面 172(諸如，數據機網路介面組件、纜線插頭或插口等等)之操作進行。使用該介面，行

動器件 156 可經由網路 176 (諸如，封包交換式網路或電路交換式網路) 通信，網路之一實例為公共交換電話網路 (PSTN)。應瞭解，網路 176 可為能夠進行資料通信之任何類型的網路，諸如區域網路或廣域網路或網際網路。行動器件 156 可經由網路連接使用諸如 TCP/IP 之任何合適通信協定通信。

圖 2 為說明將收費資訊自電視接收器 108 傳達至行動器件 156 之方法的流程圖。最初，在操作 204 中，收費模組 110 自服務提供者 104 接收收費資訊。收費模組 110 可經由下行鏈路衛星信號、網路交易或其他適當機制接收收費資訊。在操作 204 中所接收之收費資訊可包括 (例如) 帳戶資訊，諸如用戶之姓名及地址、應付金額、最後繳款日期等等。在一實施例中，在操作 204 中所接收之收費資訊可為用戶之帳單及 / 或收費歷史的完整記錄。在其他實施例中，在操作 204 中所接收之收費資訊可為帳單之簡略版本，該帳單向用戶提供關於他的帳戶或他的可支付金額之某些細節及可用以經由網路交易擷取另外資訊的嵌入式連結。在操作 204 之後，可執行操作 208。

在操作 208 中，收費模組 110 可判定付款最後繳款日期是否將出現於預定時間框內。特定言之，收費模組 110 判定用於付款之最後繳款日期正接近且應通知使用者或用戶此事實。預定時段可取決於指示通知用戶付款日期之最佳時間的某些因素而變化。舉例而言，預定時間可為最後繳款日期前兩週、前一週、前三天等等。在一實施例中，最後

繳款日期可自在操作204中藉由收費模組所接收之資訊判定。在其他實施例中，收費模組110起始網路交易或呼叫程序以自服務提供者104擷取資訊。

若在操作208中，收費模組110判定付款將在預定時段內到期，則收費資訊可在無對收費資訊之任何特定使用者請求的情況下輸出至使用者。圖6中闡述且在下文更詳細地描述以此方式針對輸出收費資訊之接收器操作。若在操作208中，收費模組判定付款最後繳款日期將不出現於預定時間內，則可執行操作212。

在操作212中，收費模組110可判定是否已在電視接收器108處接收對收費資訊之使用者請求。對收費資訊之任何請求可經由各種命令輸入至電視接收器108，經由使用者輸入器件144及/或經由顯示於顯示器件140上之圖形使用者介面而鍵入該等命令。在操作212中，若收費模組110判定尚未接收到對收費資訊之請求，則操作208後可接著操作212。在此例子中，收費模組110可按迴圈或其他時間延遲功能操作，以使得收費模組110等待付款日期在預定時間內抑或使用者特定地請求收費資訊。在此迴圈內，在無輸出收費資訊之特定請求的情況下，收費模組將不會向使用者輸出收費資訊。

若在操作212中，收費模組110接收對收費資訊之使用者請求，則可執行操作216。在操作216中，編碼模組112可使用自服務提供者104所接收之收費資訊產生二維條碼。在操作216之後，可執行操作220。在操作220中，輸出模

組 116 可自電視接收器 108 輸出二維條碼以用於顯示於顯示器件 140 上。在一實施例中，二維條碼結合圖形使用者介面自顯示器件 140 輸出。

圖 3A 及圖 3B 為顯示於顯示器件 140 上之輸出的說明。圖 3A 為可結合圖 2 中所展示之操作 216 展示之實例購買畫面 304 的說明。購買畫面 304 可包括展示正常節目內容之減小或按比例縮小版本的視窗 308。經由視窗 308，正常節目可與經由購買畫面 304 或本文中所論述之其他畫面所傳遞的資訊同時被查看。可經由對收費資訊之使用者請求而存取購買畫面 304，對收費資訊之使用者請求係經由使用者輸入器件 144 而鍵入。購買畫面 304 可包括某一量之帳戶資訊 312。藉由實例，圖 3A 中所展示之帳戶資訊 312 包括電視服務之用戶的姓名及地址。另外，購買畫面 304 可包括二維條碼 320。二維條碼 320 可另外附有指令 316，指令 316 指引使用者將二維條碼 320 掃描至他的或她的行動器件 156 中。

所顯示之二維條碼 320 可包括編碼至條碼 320 中的收費資訊。二維條碼 320 可包括諸如付款最後繳款日期及付款金額之資訊。另外，二維條碼 320 可包括認證帳戶 (routing) 資訊或可藉由行動器件 156 使用以獲取用於帳戶及/或用於待由用戶支付之當前到期帳單之更多細節的其他存取資訊。在某些實施例中，購買畫面可顯示一個以上二維條碼以將大量資訊直接傳遞至行動器件 156。

圖 3B 包括具有兩個條碼之購買畫面 324。購買畫面 324 包括可操作以查看節目內容之視窗 308。購買畫面 324 可包括

某一量之帳戶資訊312。另外，如圖3B中所展示，購買畫面324包括第一二維條碼328。在一實例中，第一二維條碼328可編碼有收費資訊。舉例而言，編碼於第一二維條碼328中之資訊可允許行動器件156查看用戶之當前帳單、用戶之過去帳單及/或在當前收費時段期間所進行之某些購買。另外，購買畫面324包括第二二維條碼332。在一實例中，第二二維條碼332可編碼有可操作以允許行動器件156接收及認證帳戶付款資訊之付款資訊或認證帳戶資訊。舉例而言，第二二維條碼332可包括至與服務提供者104相關聯之付款系統的連結或其他存取資訊。另外，二維條碼332可包括用於信用卡、銀行認證帳戶資料等等之提示。一旦顯示於顯示器件140上，該(等)條碼便可掃描至行動器件156中。在一實施例中，認證帳戶資訊包括經組態以經由在行動器件上操作之瀏覽器存取一網站的統一資源定位符；且該網站經組態以將付款資訊傳達該服務提供者。

圖4為說明用於將收費資訊掃描至行動器件156中之方法的流程圖。在一實例中，行動器件可掃描顯示於顯示器件140上之二維條碼，諸如結合圖2、圖3A及圖3B所論述。最初，在操作404中，行動器件156可將二維條碼掃描至行動器件156中。在操作404中，特定設計之二維條碼掃描器或相機可在二維條碼顯示於顯示器件104上時掃描或照相二維條碼。在操作404之後，可執行操作408。

在操作408中，行動器件156可將自所掃描之二維條所提取之收費及/或付款資訊顯示於其螢幕或其他輸出器件上。如結合圖5A至圖5D所描述，操作408可包括顯示關於使用者之帳戶及/或過去或目前帳單之資訊的一或多個畫

面或選單。在操作408之後，可執行操作412。

在操作412中，行動器件156自使用者接收付款資訊。在操作412中，使用者可經由輸入鍵入諸如信用卡號碼、銀行認證帳戶號碼等等之付款資訊，該等輸入係經由與行動器件156相關聯之鍵盤而鍵入。可回應於顯示於與行動器件156相關聯之顯示器件上的某些提示而鍵入付款資訊。在操作412之後，可執行操作416。在操作416中，行動器件156可將付款資訊自行動器件156傳輸至服務提供者104。操作416可包括跨越網路176所起始及進行之網路交易。

圖5A至圖5D說明結合如結合圖4所描述之顯示付款資訊及/或付款提示而在行動器件156處所顯示的輸出。如圖5A至圖5D中所展示之傳遞至使用者的收費資訊可自顯示於顯示器件140上且經由掃描器168之操作而掃描至行動器件156中的二維條碼提取。取決於傳遞至使用者之資訊的數量，行動器件156可僅自所掃描之條碼，或自所掃描之條碼及自客戶帳戶資訊資料庫180擷取資訊。若大量收費資訊將傳遞至使用者，則所掃描之二維條碼可包括可藉由行動器件156使用以跨越網路176經由網路交易而聯繫客戶帳戶資訊資料庫180的經編碼連結或網路位址。在一實施例中，所掃描之二維條碼可包括行動器件156可用以自動提出具有客戶之收費及/或付款資訊之服務提供者網站的網站位址及存取認證。

在圖5A中，展示行動器件156。行動器件156包括輸出螢

幕 104 及輸入機構，諸如鍵盤 508。如圖 5A 中所展示，鍵盤 508 包括數個鍵 512。取決於實施，鍵 512 可為顯示於輸出器件 504 之一部分上的虛擬鍵。在替代實施例中，鍵盤可由配置於實體鍵盤上之實體鍵組成。如圖 5A 中所展示，輸出器件 504 顯示當前電視服務帳單 516。當前電視服務帳單 516 可包括關於用戶之電視服務的詳細資訊及關於結合彼服務所需要之付款的資訊。當前電視服務帳單 156 可包括原本將經由郵件發送至用戶之帳單的虛擬複本。當前電視服務帳單 516 可包括帳戶資訊 520。藉由實例，圖 5A 中所展示之帳戶資訊 520 包括帳戶用戶之姓名及地址。另外，當前電視服務帳單 516 可包括指示當前提供至使用者之服務計劃之類型的訂用等級 524。當前電視服務帳單 516 可另外包括諸如應付金額 528 及最後繳款日期 532 之付款資訊。

根據本文中所論述之某些實施例，使用者可經由鍵盤 508 輸入各種命令以查看關於先前收費帳單明細及/或可在當前應付金額 528 中反映之先前購買的資訊。圖 5B 包括可經由鍵入至鍵盤 508 中之命令存取的過去電視服務帳單 536。過去電視服務帳單 536 可包括帳戶資訊 520、訂用等級 524 等等。另外，過去電視服務帳單 536 可包括過去支付金額 540 及付款日期 544。

圖 5C 為可經由行動器件 156 存取之按次付費 (pay-per-view) 選擇選單 544 的說明。按次付費選擇選單 544 可顯示在某一收費時段期間已藉由用戶存取之某些按次付費選擇 560。使用者可存取按次付費選擇選單 544 以便驗證如在當

前電視服務帳單選單516上所展示的當前應付金額528。按次付費選擇選單544可以柵格格式顯示選擇，該柵格格式包括(例如)按次付費選擇欄548、各種選擇被查看或購買之日期欄552，及展示結合特定按次付費選擇之所支付價格或同意由使用者或用戶支付之價格的價格欄556。

圖5D為可藉由鍵入至行動器件156中之命令所存取之帳單支付選單560的說明。使用者可在他或她已審核其當前帳單、過去帳單、其按次付費選擇等等時存取帳單支付選單560。帳單支付選單560可包括應付金額528。此應付金額528可對應於先前之當前電視服務帳單選單516上所展示的應付金額。另外，帳單支付選單560可包括指示使用者輸入其信用卡資訊連同信用卡號碼提示564的信用卡提示564。可另外顯示過期日期提示568。帳單支付選單560亦可包括可藉由用戶使用以確認經由帳單支付畫面560所進行之付款的圖示或按鈕572。

圖6為說明顯示來自電視接收器108之收費資訊之方法的流程圖。如上文所指示，圖6說明處置時間敏感性收費資訊之方法。特定言之，初始操作604可在圖2之操作208中所進行的判定之後執行，該判定為付款將在某一預定時間框內到期。在操作604中，編碼模組112使用自服務提供者104所接收之收費資訊產生二維條碼。在操作604之後，可執行操作608。在操作608中，可自電視接收器108輸出二維條碼以用於顯示於顯示器件144上。

在操作608中，二維條碼可以不需要特定使用者請求之

方式自顯示器件140輸出。在一實施例中，二維條碼可以出現於顯示器件上的「快顯(pop-up)」之形式顯示。快顯可為圖示或上覆於展示於顯示器件140上之正常節目內容之上的其他圖形。藉由實例，圖8為向使用者顯示之此圖示808的說明。圖8包括顯示於顯示器件140上之包括典型節目內容804的輸出及上覆於正常節目內容804之上的圖示808。藉由實例且非限制，圖示808在圖8中展示於顯示器件140之右下方轉角。圖示808可包括通知使用者時間敏感性電視服務帳單之文字812。舉例而言，所顯示文字812可指示付款在一週內到期且可提供指令以供使用者將所顯示二維條碼816掃描至其行動器件156中以便促進帳單支付。

操作608可包括向使用者顯示圖示808歷時特定及有限時段。此處，電視服務付款尚未逾期。因此，快顯或圖示808可藉由提醒且以不過度侵入之方式向使用者顯示。在操作608之後，可執行操作612。在操作612中，可執行延遲功能，以使得在給予使用者下一提醒之前歷時某一時段。藉由延遲提醒，系統不會過於頻繁地提醒使用者以致對其他忠誠客戶而言成為煩惱。在操作612之後，可執行操作616。在操作616中，收費模組110可判定帳單付款是否逾期。若在操作612中，收費模組110判定帳單付款未逾期，則可執行操作608，以使得經由顯示於顯示器件140上之圖示808向使用者提供另一禮貌提醒。若在操作616中，收費模組110判定付款逾期，則可如圖7中所描述實施更強烈的方法。

圖 7 為經由接收器 108 之操作強制帳單付款之方法的說明。可在圖 6 中之操作 616 之後接著進行初始操作 704，以使得進行帳單付款逾期之判定。在操作 704 中，編碼模組 112 可使用自服務提供者 104 所接收之收費資訊產生二維條碼。在操作 704 之後，可執行操作 708。

在操作 708 中，可自電視接收器 108 輸出二維條碼以用於顯示於顯示器件 140 上。在操作 704 中，正常電視節目內容可暫時中止或中斷，且所顯示二維條碼可佔用顯示器件 140 之全螢幕或其中央部分。圖 9 中展示此付款逾期畫面。藉由實例，圖 9 中所展示之付款逾期畫面 904 可包括在用戶不具有二維條碼閱讀器及/或具有此閱讀器之行動器件的情況下，用戶可使用以呼叫客戶服務的電話號碼 904。另外，付款逾期選單 904 可包括指示使用者將所顯示二維條碼 916 掃描至他的或她的行動器件 156 中的指令 912。指令 912 可包括告訴使用者所顯示二維條碼 916 可被使用以便支付未處理服務帳單的文字或其他訊息。在一實施例中，付款逾期畫面 904 在使用者觀看其喜愛頻道中之一或多者的時間向使用者顯示。

在操作 708 中所顯示之付款逾期畫面 904 可保持於螢幕上，直至諸如使用者已支付其逾期帳單之時間為止。特定言之，操作 708 後可接著操作 712，在操作 712 中，收費模組 110 判定是否已自服務提供者 104 接收到帳單付款之確認。若在操作 712 中，未接收到確認，則操作 708 可再次執行或可繼續執行以使得付款逾期畫面向用戶顯示。若在操

作712中，收費模組110自服務提供者接收到帳單付款之確認，則可執行操作716。在操作716中，電視接收器108可恢復正常節目。特定言之，可移除付款逾期畫面904且可經由顯示器件140再次顯示正常節目內容。

藉由實例且非限制，本文中所描述之一些系統元件(諸如，收費模組110、編碼模組112及輸出模組116)在圖中描繪為儲存於儲存器件152中之處理器可執行軟體或碼元件。然而，應瞭解，與本文中所描述之教示一致之一些系統設計可實施電視接收器內之單獨模組，該等模組服務藉由所說明之收費模組110、編碼模組112及輸出模組116所實施的功能。此等模組可包括遠離儲存器件152所實施之硬體及/或軟體元件。在一些實施例中，此等單獨模組可利用儲存器件152以用於諸如加載及/或儲存資料之目的。

儘管本文中結合例示性衛星或有線廣播系統論述實施例，但應瞭解，可結合其他類型之網路或內容遞送機制使用實施例。一般而言，本發明包括跨越或經由網路自提供者遞送至接收器之內容。跨越其而可遞送內容之網路可包括衛星或纜線系統。或者，網路可包括區域網路、廣域網路或網際網路。結合某些實施例，接收器可包括可操作以跨越網路(諸如，網際網路之廣域網路)接收資料或其他內容之通用電腦。在此等實施例中，電腦可經組態以使得提供者可存取網站、檔案傳送協定(FTP)位點、檔案共用系統或位點等等。此外，本文中所描述之方法操作(諸如圖2、圖4、圖6及圖7中所展示之方法操作)的次序係藉由實

例及限制的。在不脫離本發明之精神及範疇的情況下，某些實施可對方法操作重新排序。

【圖式簡單說明】

圖1為展示示例系統、組件及本文中所論述之實施的示意圖；

圖2為說明藉由圖1中所說明之電視接收器所執行之方法的流程圖；

圖3A至圖3B為結合圖2中所說明之方法的操作展示於顯示器件上之輸出的說明；

圖4為說明藉由圖1中所說明之行動器件所執行之方法的流程圖；

圖5A至圖5D為結合圖4中所說明之方法的操作展示於行動器件上之輸出的說明；

圖6為說明藉由圖1中所說明之電視接收器所執行之另一方法的流程圖；

圖7為說明藉由圖1中所說明之電視接收器所執行之另一方法的流程圖；

圖8為結合圖6中所說明之方法的操作展示於顯示器件上之輸出的說明；及

圖9為結合圖7中所說明之方法的操作展示於顯示器件上之輸出的說明。

【主要元件符號說明】

104 服務提供者

108 電視接收器

110	收費模組
112	編碼模組
116	輸出模組
124	調諧器
128	解碼器
132	處理器
140	顯示器件
144	使用者輸入器件
152	儲存器件
156	行動器件
160	儲存器件
164	處理器
168	掃描器
172	網路介面
176	網路
180	客戶帳戶資料庫/客戶帳戶資訊資料庫
304	購買畫面
308	視窗
312	帳戶資訊
316	指令
320	二維條碼
324	購買畫面
328	第一二維條碼
332	第二二維條碼

504	輸出器件/輸出螢幕
508	鍵盤
512	鍵
516	當前電視服務帳單/當前電視服務帳單選單
520	帳戶資訊
524	訂用等級
528	應付金額
532	最後繳款日期
536	過去電視服務帳單
540	過去支付金額
544	付款日期/按次付費選擇選單
548	按次付費選擇欄
552	日期欄
556	價格欄
560	按次付費選擇/帳單支付選單/帳單支付畫面
564	信用卡提示/信用卡號碼提示
568	過期日期提示
572	圖示或按鈕
804	節目內容
808	圖示
812	文字
816	二維條碼
904	付款逾期畫面/付款逾期選單
908	電話號碼

- 912 指令
- 916 二維條碼

七、申請專利範圍：

1. 一種收費(billing)方法，其包含：

在一電視接收器處自一服務提供者接收收費資訊(billing information)，其中該收費資訊包含一使用者先前授權該服務提供者向該使用者收費之內容之一服務帳單(service bill)；

使用自該服務提供者所接收之該收費資訊產生至少一二維條碼(barcode)；

判定一付款最後繳款日期(due date)是否會出現於一預定時段內，其中該付款最後繳款日期包括於該收費資訊中；及

自該電視接收器輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上；

其中，當該二維條碼自該顯示器件掃描至一行動器件中時，該二維條碼將該收費資訊傳遞至該行動器件以使得使用者可經由該行動器件將一付款(payment)提交至該服務提供者。

2. 如請求項1之收費方法，其進一步包含：

其中，若判定該付款最後繳款日期將不會出現於該預定時段內，直至在該電視器件處自該使用者接收到對帳戶資訊之一特定請求才執行輸出該二維條碼之該操作。

3. 如請求項1之收費方法，其中：

產生至少一二維條碼之該操作包括產生一第一二維條碼及與該第一二維條碼分離之一第二二維條碼；

該第一二維條碼經組態以允許一使用者查看(view)該行動器件上之一電視服務帳單(bill)；且

該第二二維條碼經組態以允許一使用者經由該行動器件提交對該電視服務帳單之一付款。

4. 如請求項1之收費方法，

其中，若判定該付款最後繳款日期將出現於該預定時段內，輸出該二維條碼之該操作包括輸出待結合該二維條碼顯示之文字，該文字包括指示一付款最後繳款日期將出現於預定時間內之一警示。

5. 如請求項4之收費方法，其中該二維條碼及該文字以一圖示顯示於該顯示器件上，該圖示上覆於亦顯示於該顯示器件上之節目內容。

6. 如請求項1之收費方法，其進一步包含：

判定一付款最後繳款日期逾期；及

作為回應，在該電視接收器處暫時中止節目內容之顯示；

其中該二維條碼顯示於該顯示器件上之一中央位置。

7. 如請求項6之收費方法，其中節目內容之該顯示在於一使用者喜愛清單上之一節目的一顯示期間暫時中止。

8. 如請求項6之收費方法，其進一步包含：

判定在該服務提供者處已接收到一付款；及

作為回應，在該電視接收器處恢復正常節目。

9. 如請求項6之收費方法，其中該二維條碼與用於該服務提供者之一收費部門的一電話號碼組合顯示。

10. 如請求項1之收費方法，其進一步包含：

藉由認證帳戶資訊編碼該二維條碼，其中該行動器件使用該認證帳戶資訊以將藉由該使用者所輸入之付款資訊指引至該服務提供者。

11. 如請求項10之收費方法，其中：

該認證帳戶資訊包括經組態以經由在該行動器件上操作之一瀏覽器存取一網站之一統一資源定位符；且

該網站經組態以將該付款資訊傳達至該服務提供者。

12. 一種收費方法，其包含：

將一個二維條碼掃描至一行動器件中，該二維條碼顯示於與一電視接收器相關聯之一顯示器件上，其中二維條碼顯示之一方式取決於一付款是否於一預定時段內到期；

在該行動器件處顯示收費資訊，該收費資訊包含一使用者先前授權一服務提供者向該使用者收費之內容之一服務帳單，該收費資訊編碼於掃描至該行動器件中之該二維條碼中；

在該行動器件處接收來自一使用者的付款資訊；及

將該付款資訊自該行動器件傳輸至服務提供者。

13. 如請求項12之方法，其中在該行動器件處顯示收費資訊之該操作包括：顯示至少一當前電視服務帳單及一過去電視服務帳單。

14. 如請求項13之方法，其中在該行動器件處顯示收費資訊之該操作包括：顯示在該當前電視服務帳單之一收費時

段期間所購買之按次付費項目之一清單。

15. 如請求項12之方法，其中該二維條碼編碼有至額外收費資訊之一連結，該方法進一步包含：

使用至額外收費資訊之該連結連接至一資料源；

在該行動器件處下載並顯示該額外收費資訊。

16. 如請求項12之方法，其中掃描該二維條碼之該操作包括：使用該行動器件之一相機組件拍攝該二維條碼之一相片。

17. 一種電視接收器，其包含：

一調諧器(tuner)，其可操作以接收具有複數個頻道之一節目(program)服務傳輸，該調諧器可操作以選擇該等頻道中之一者且使該頻道準備以一資料信號輸出至一顯示器件；

一記憶體，其連接至該調諧器，該記憶體包括可操作以儲存電腦可讀資料及指令之一有形(tangible)儲存媒體；

一處理器，其連接至可操作以執行儲存於該記憶體中之電腦可執行碼之記憶體；

一收費模組，其經組態以在該處理器上執行以自一服務提供者接收收費資訊，並評估該收費資訊以判定一付款最後繳款日期，其中該收費資訊包含一使用者先前授權該服務提供者向該使用者收費之內容之一服務帳單；

一編碼模組，其經組態以在該處理器上執行以產生包括自該服務提供者所接收之該收費資訊的一個二維條

碼；

一輸出模組，其經組態以在該處理器上執行以自該電視接收器輸出該二維條碼以用於顯示於一顯示器件上；

其中，當該二維條碼自該顯示器件掃描至一行動器件中時，該二維條碼將該收費資訊傳遞至該行動器件以使得一使用者可經由該行動器件將一付款提交至該服務提供者。

18. 如請求項17之電視接收器，其中：

該輸出模組經組態以在該付款最後繳款日期將不出現於一預定時段內時僅回應於使用者輸入而輸出該二維碼。

19. 如請求項17之電視接收器，其中：

該輸出模組經組態以在付款最後繳款日期將出現於一預定時段內時以一圖示輸出該二維碼，該圖示上覆於亦顯示於該顯示器件中之其他節目內容。

20. 如請求項17之電視接收器，其中：

該輸出模組經組態以在該付款最後繳款日期逾期時暫時中止正常節目並在該顯示器件之一中央位置輸出該二維碼。

八、圖式：

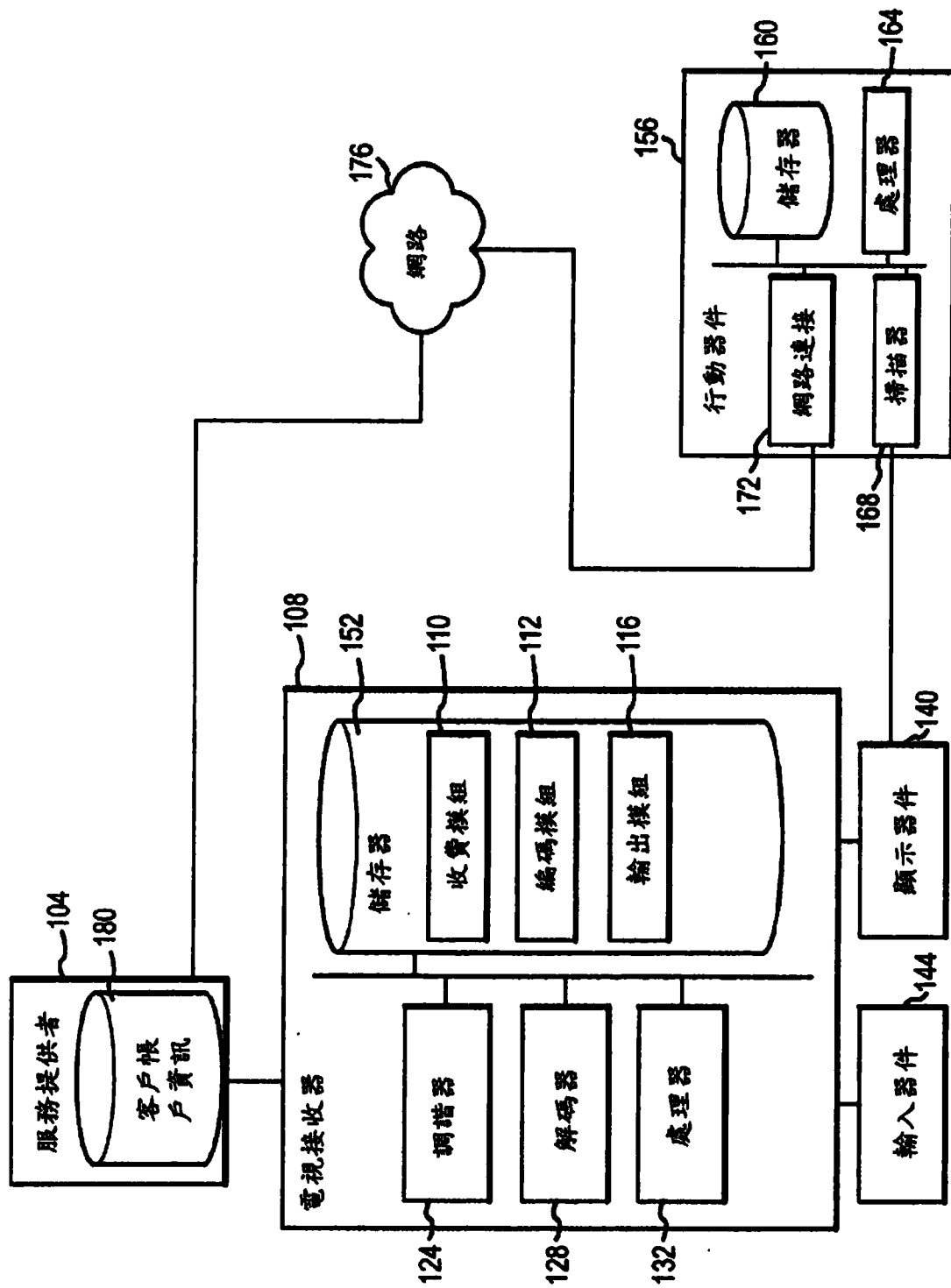


圖1

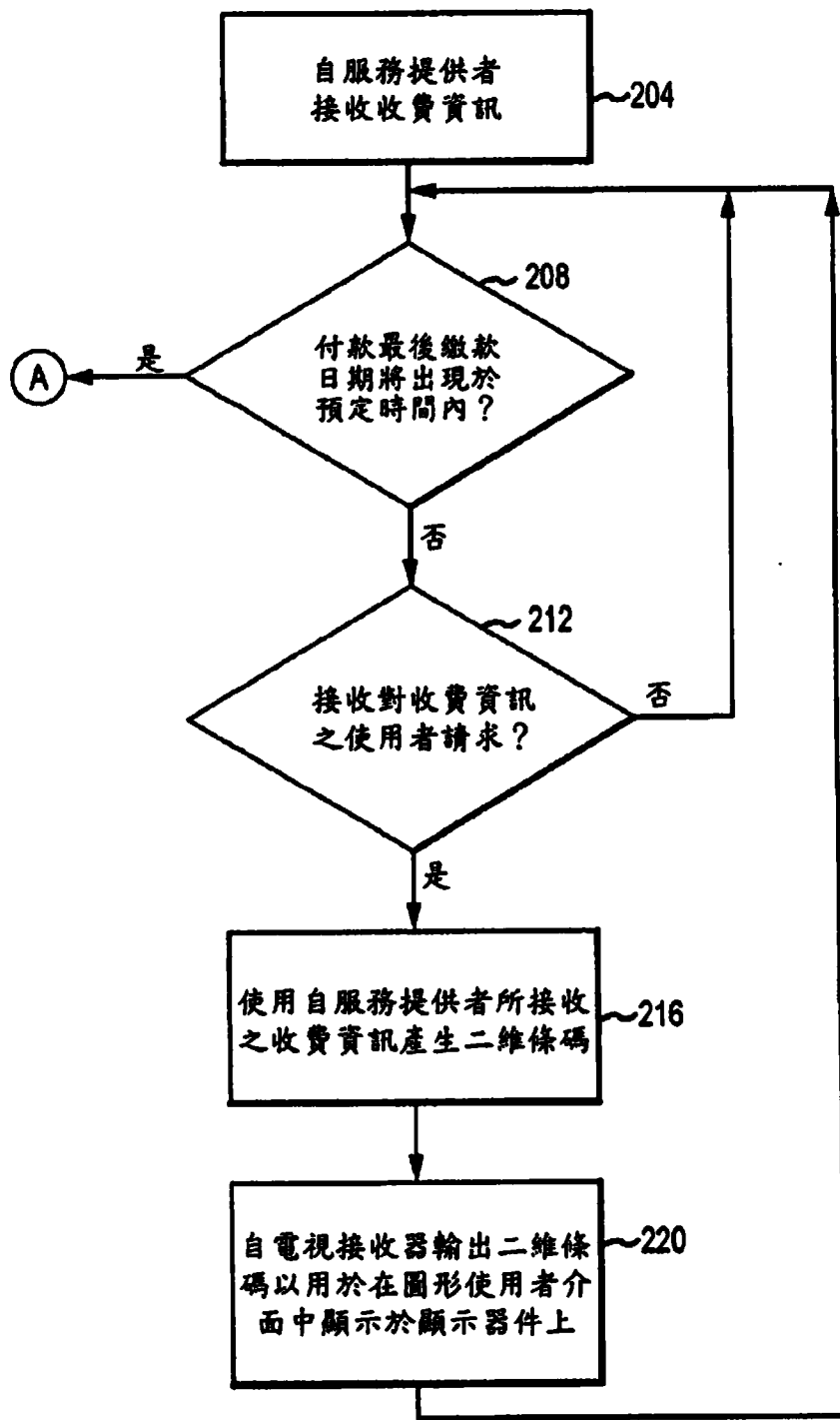


圖2

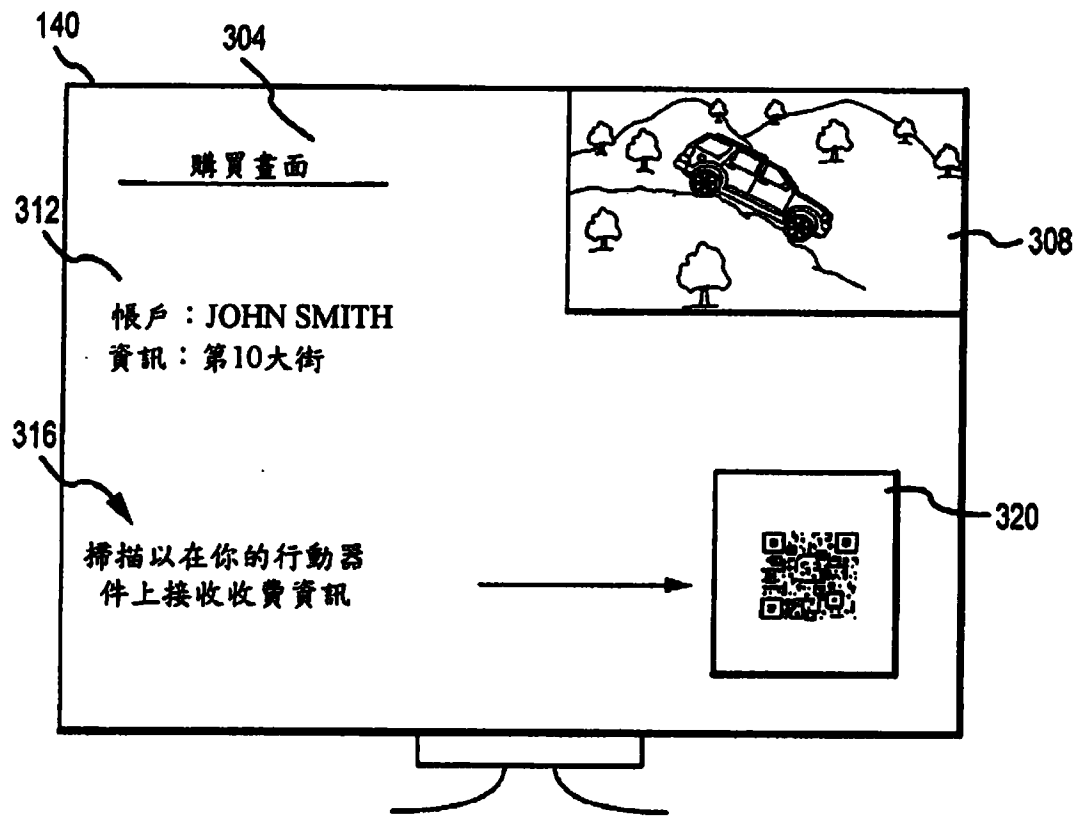


圖 3A

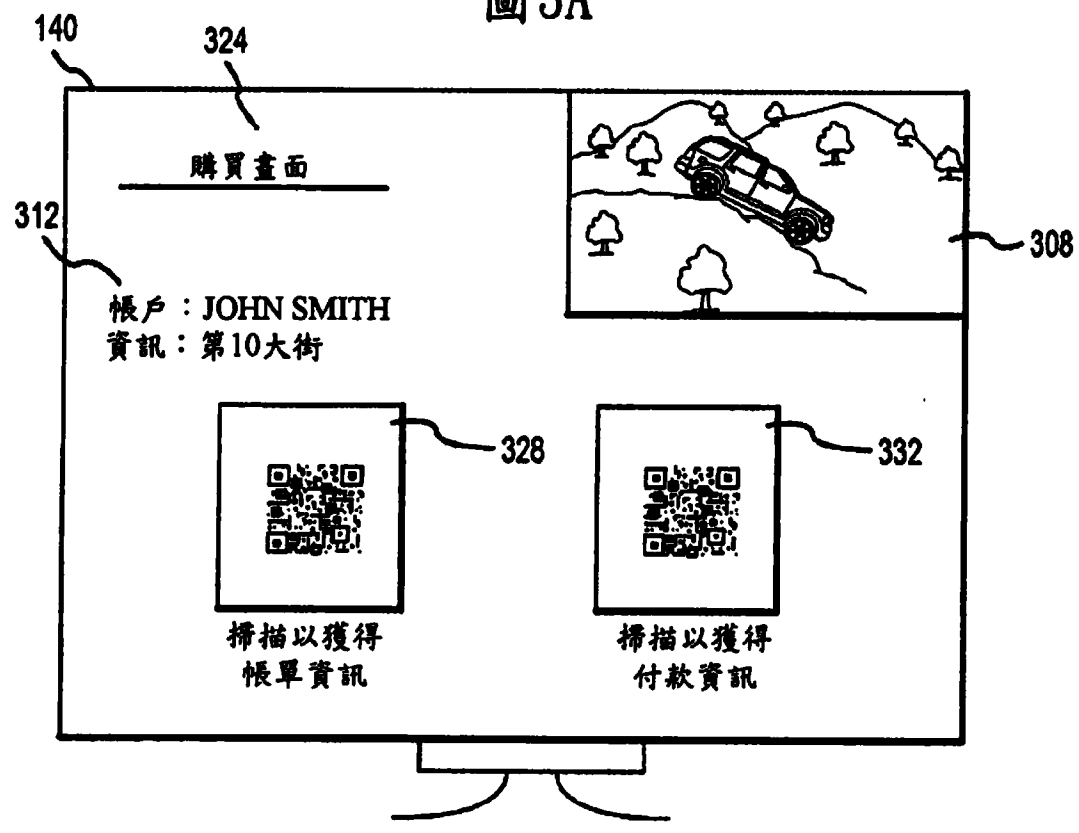


圖 3B

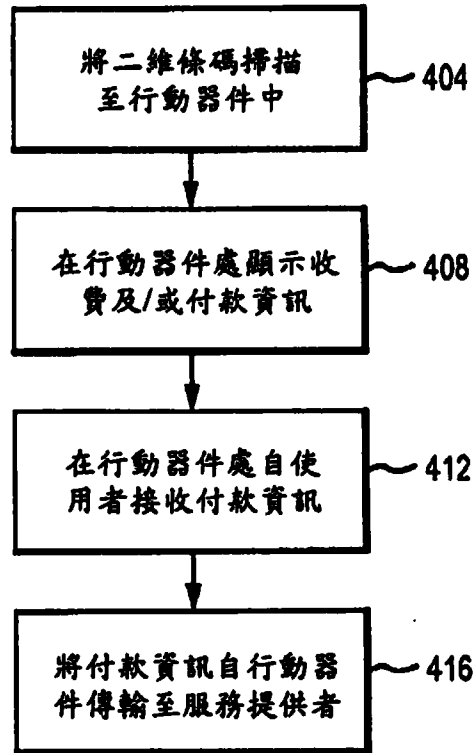


圖4

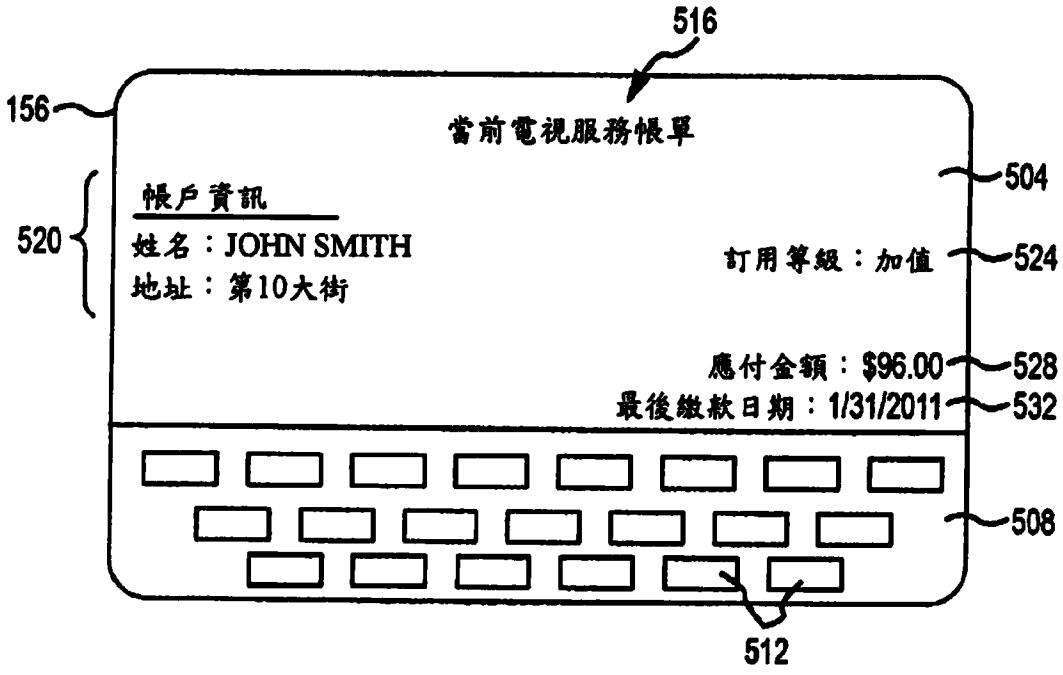


圖5A

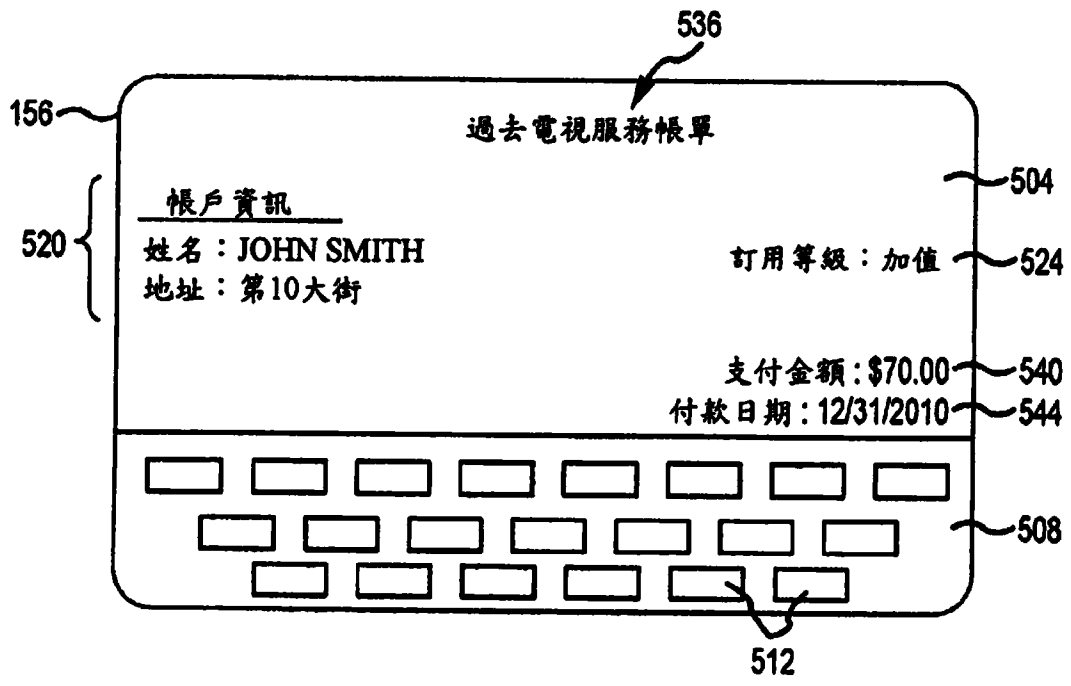


圖5B

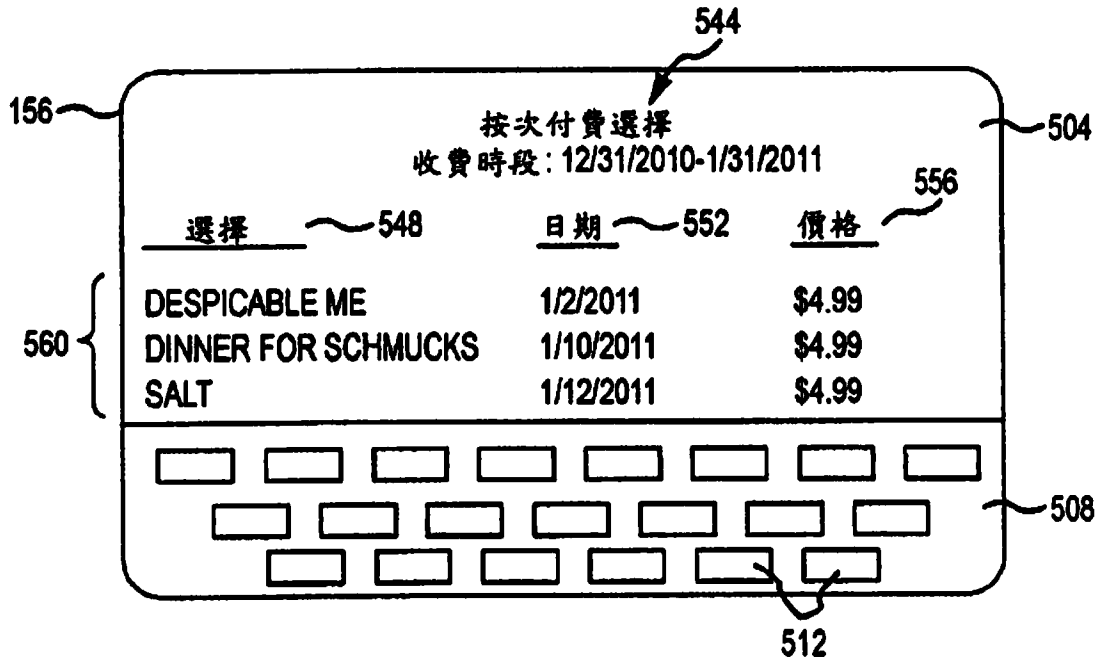


圖 5C

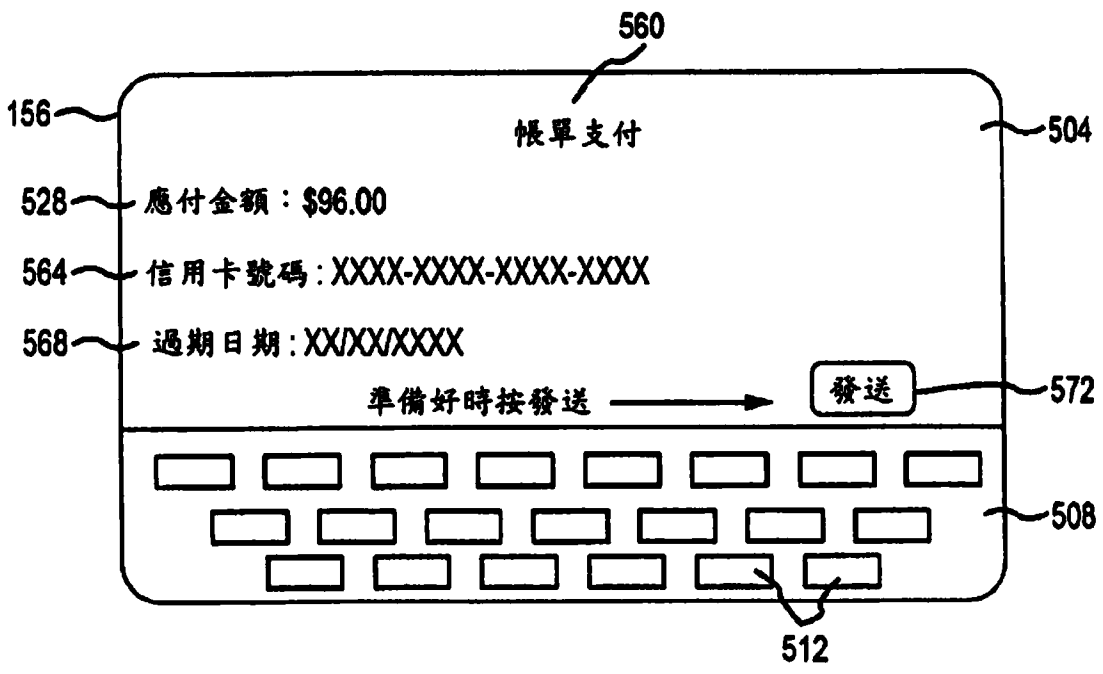


圖 5D

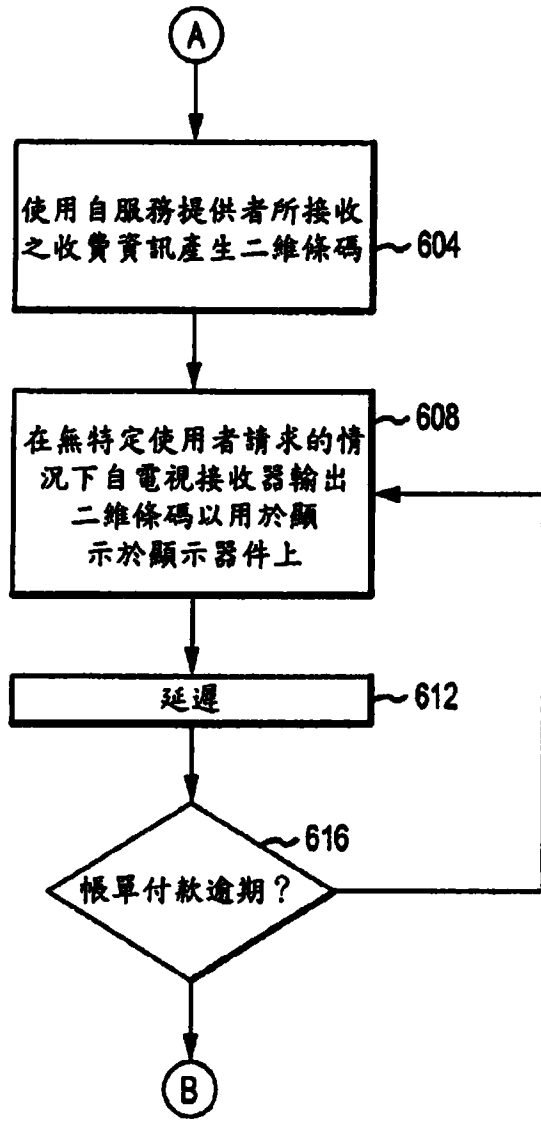


圖6

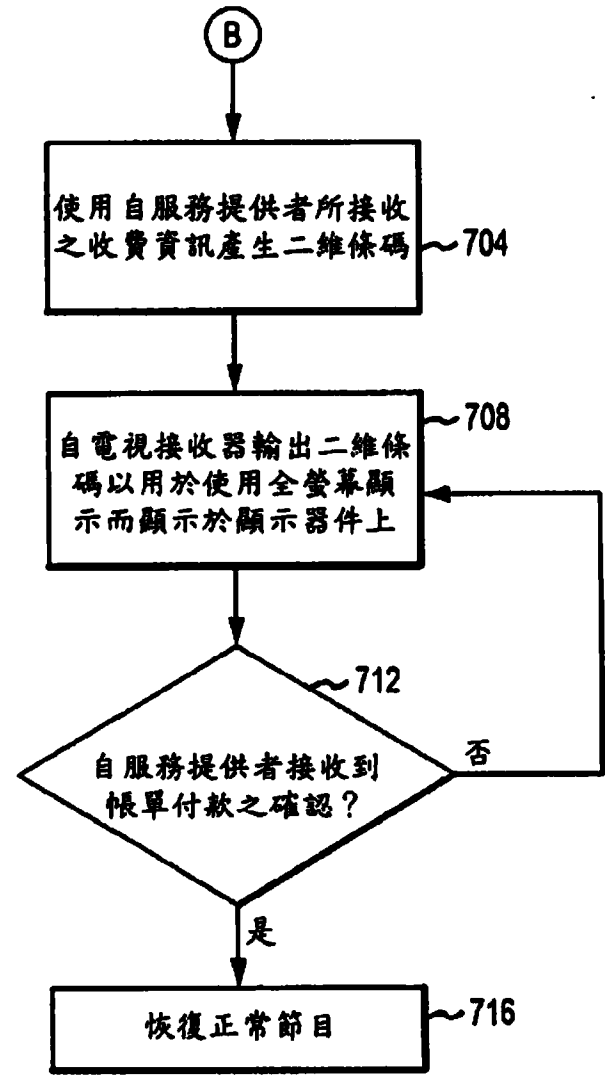


圖7

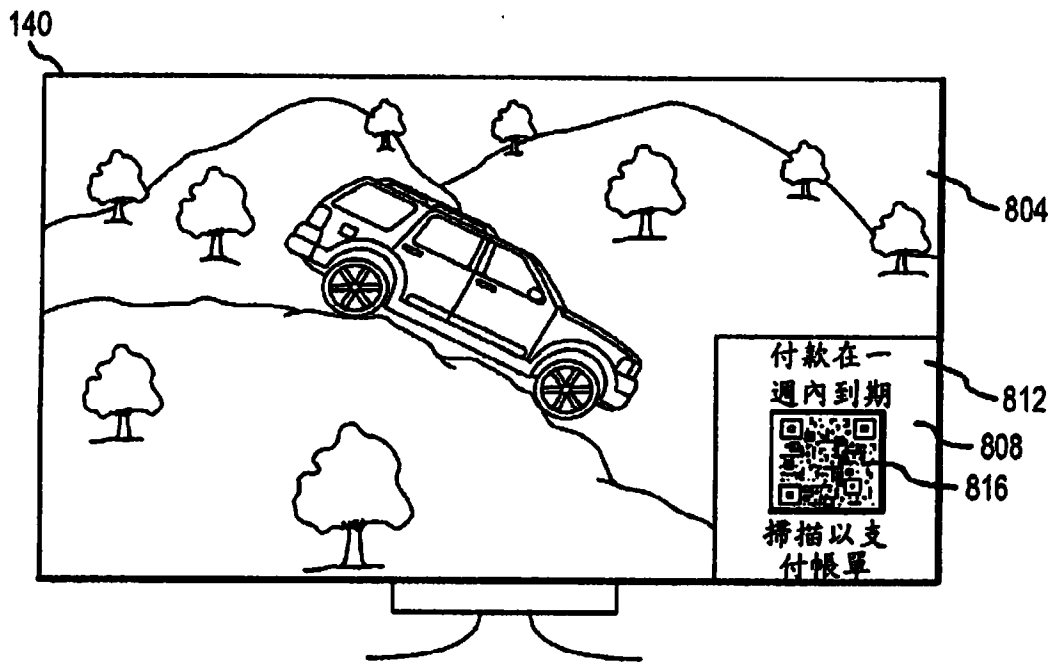


圖8

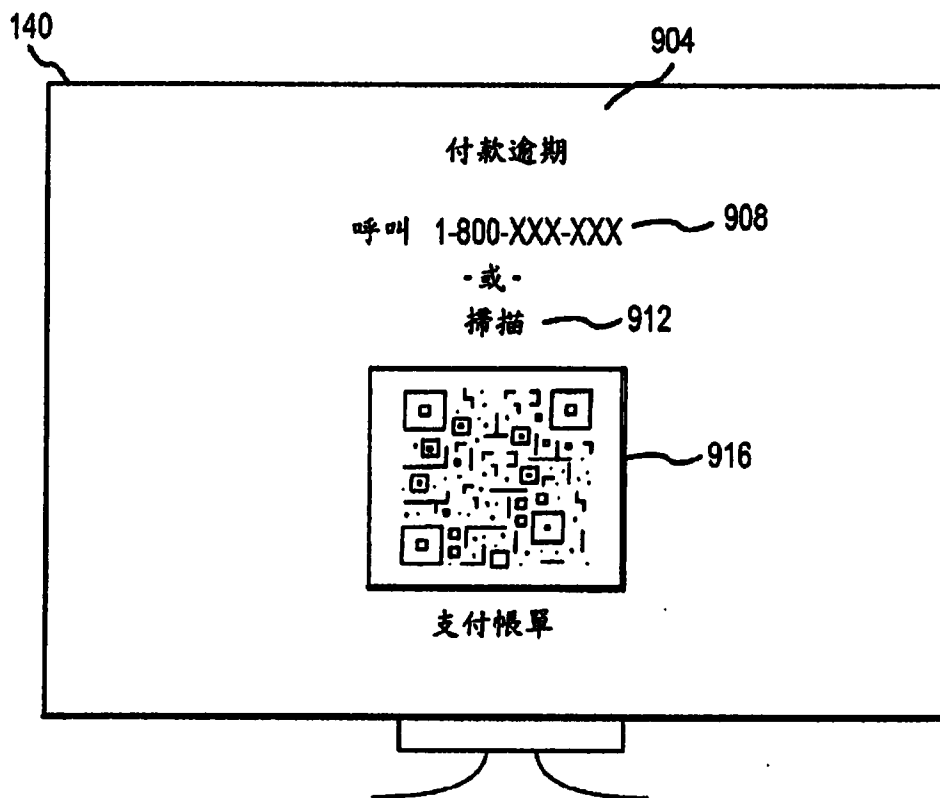


圖9