I505096

(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 I505096 B**

(45)公告日： 中華民國 104 (2015) 年 10 月 21 日

(21)申請案號：097140709 (22)申請日： 中華民國 97 (2008) 年 10 月 23 日

(51)Int. Cl.： ***G06F15/16 (2006.01)***

(30)優先權：2007/10/23 美國 60/982,089

(71)申請人：維亞克利克斯公司 (美國) VIACLIX, INC. (US)
美國

(72)發明人：諾巴凱利達 NOBAKHT, LIDA (US)；西莫詹姆士R W CLYMER, JAMES R. W. (US)

(74)代理人：蔡坤財；李世章

(56)參考文獻：

TW	504646	TW	200604895A
US	6628314B1	US	7178720B1
US	7280645B1	US	2002/0023263A1
US	2003/0037330A1	US	2004/0172552A1
WO	02/05174A1		

Alvin T.S. Chan，Mobile cookies management on a smart card，Communications of the ACM，Volume 48，200511

審查人員：徐瑞甫

申請專利範圍項數：24 項 圖式數：11 共 60 頁

(54)名稱

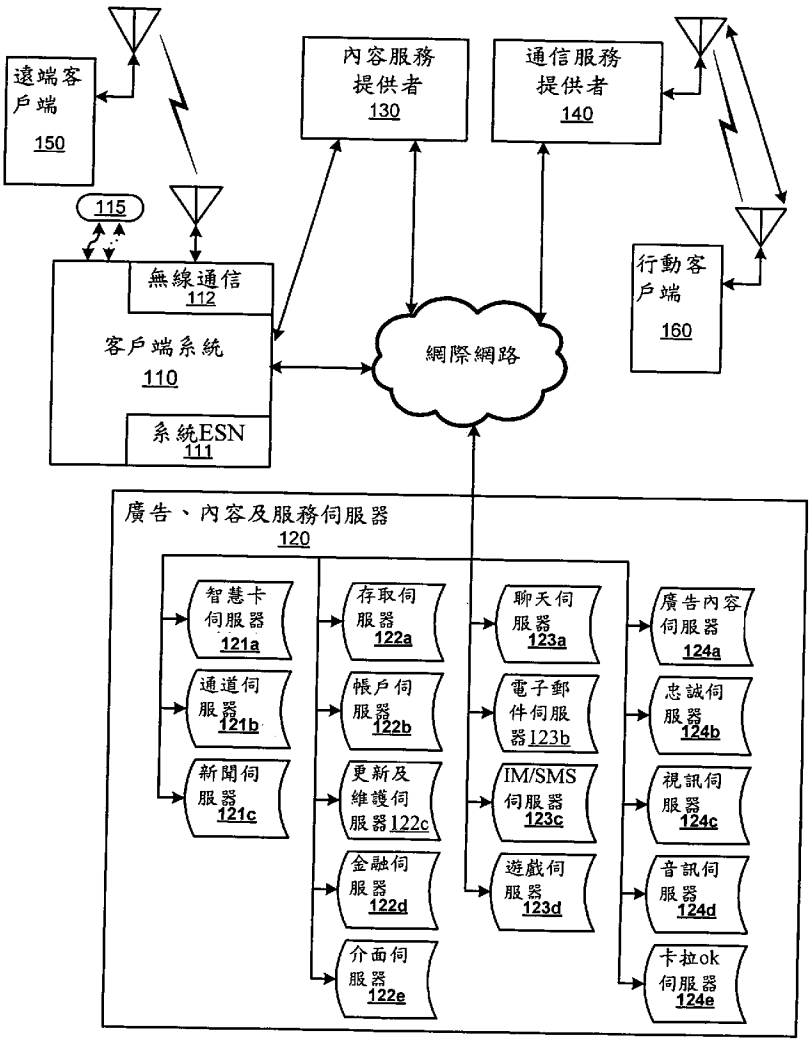
用於多媒體管理、廣告、內容及服務系統之方法

METHOD FOR MULTIMEDIA ADMINISTRATION, ADVERTISING, CONTENT & SERVICES SYSTEM

(57)摘要

本發明係關於多媒體，尤其係關於用於提供多媒體管理式廣告、內容及服務之系統及方法。根據本發明之各態樣，在一客戶端系統由一使用者存取資料之方法包含：由一客戶端系統自一第一智慧卡讀取使用者特定資訊，該資訊包含一使用者特定電子序列號、傳送該使用者特定資訊至一伺服器、由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定使用者存取資料的授權、以及提供授權該使用者、在該客戶端系統由該客戶端接收來自該伺服器的資料。該資料可為廣告、電子優惠、第一次使用者的系統初始常式、允許該客戶端系統存取在該智慧卡上之資料的存取資料、等等。

The invention relates to multimedia, and more particularly to systems and methods for providing multimedia administrative, advertising, content and services. According to aspects of the invention a method of accessing data by a user at a client system comprises: reading user specific information from a first smart card by a client system, the information including a user specific electronic serial number; transmitting the user specific information to a server; processing the user specific information by the server to determine user authorization to access data; and providing the user is authorized, receiving data from the server by the client at the client system. The data can be an advertisement, an electronic coupon, a system initiation routine for first time users, access data allowing the client system to access data on the smart card, among others.



第1圖

110・・・客戶端系統

111・・・系統 ESN

112・・・無線通信

120・・・廣告、內容及服務伺服器

130・・・內容服務提供者

140・・・通信服務提供者

150・・・遠端客戶端

160・・・行動客戶端

第 97140709 號專利申請案 102 年 11 月 26 日修正

公告本

102年11月26日修正頁

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；惟已有申請案號者請填寫）

※ 申請案號：97140709

※ 申請日期：2008 年 10 月 23 日　　※IPC 分類：G06F 15/16(2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

用於多媒體管理、廣告、內容及服務系統之方法

METHOD FOR MULTIMEDIA ADMINISTRATION, ADVERTISING, CONTENT & SERVICES SYSTEM

二、中文發明摘要：

本發明係關於多媒體，尤其係關於用於提供多媒體管理式廣告、內容及服務之系統及方法。根據本發明之各態樣，在一客戶端系統由一使用者存取資料之方法包含：由一客戶端系統自一第一智慧卡讀取使用者特定資訊，該資訊包含一使用者特定電子序列號、傳送該使用者特定資訊至一伺服器、由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定使用者存取資料的授權、以及提供授權該使用者、在該客戶端系統由該客戶端接收來自該伺服器的資料。該資料可為廣告、電子優惠、第一次使用者的系統初始常式、允許該客戶端系統存取在該智慧卡上之資料的存取資料、等等。

三、英文發明摘要：

The invention relates to multimedia, and more particularly to systems and methods for providing multimedia administrative, advertising, content and services. According to aspects of the invention a method of accessing data by a user at a client system comprises: reading user specific information from a first smart card by a client system, the information including a user specific electronic serial number; transmitting the user specific information to a server; processing the user specific information by the server to determine user authorization to access data; and providing the user is authorized, receiving data from the server by the client at the client system. The data can be an advertisement, an electronic coupon, a system initiation routine for first time users, access data allowing the client system to access data on the smart card, among others.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（1）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

110 客戶端系統

111 系統 ESN

112 無線通信

120 廣告、內容及服務伺服器

130 內容服務提供者

140 通信服務提供者

150 遠端客戶端

160 行動客戶端

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】

本發明係關於多媒體，尤其係關於用於提供多媒體管理式廣告、內容及服務之系統及方法。

【先前技術】

由 ViaCLIX™ 所開導之特定發明及技術已經引人注目地增進了該相關技藝的狀態，其包含描述在美國專利號 6,587,873、6,745,223、6,785,716、6,813,639、及 7,111,051 以及美國專利公開號 2004/0205155 中之發明及技術，其中以上所有者在此併入作為參考。特定附加的發明以及技術已經由該等目前的發明者研發，其增進了多媒體內容之遞送及操縱。

【發明內容】

本發明係關於多媒體，尤其係關於用於提供多媒體管理式廣告、內容及服務之系統及方法。

提供基於本發明之範例管理式應用程式之特定具體實施例包含：SmartStart™ --被包含在一智慧卡上且作動為一預先定義小精靈（wizard）來協助該使用者設定他們的服務（包含設定各家庭成員之帳號）的一處理；SmartUser™--包含個人化該使用者介面之一個別線上帳號資訊（例如用於文字、圖形等等的語言、存取准許、

URL 最愛、線上帳號之密碼、個人電子郵件帳號等等）的一智慧卡；SmartYouth™--具有內建限定由孩童系統存取的安全特徵（該存取限制由控制該 SmartStart™設定處理的個人所指定）之一智慧卡；SmartID™為一具有能夠正向識別該使用者之編碼資訊（包含相片、生物資料、緊急醫療資訊等等）之一組合的可讀/寫智慧卡；SmartGame™--一互動遊戲（娛樂）以及在一客戶端系統以及多人遊戲之遠端服務上所支持的互動賭博能力。即時廣告以及 SmartIM™係針對沒時間性之遊戲所實施。SmartID™ 以及 SmartUser™可實施作為該遊戲或賭博存取允許處理之部份。

提供基於本發明之範例廣告應用程式之特定具體實施例包含：SmartCoupon™--一廣告工具，SmartCoupon™可被傳送至一使用者，或者寫在該使用者之 SmartUser™卡上；SmartLoyalty™--為對任何商業忠誠程式之一附屬物以及可由一單一商業實體或一商業實體群組所使用以及定義的一智慧卡；SmartMaster™--一主要忠誠卡，其能夠包含使用者的航線頻率飛行哩數、旅館拜訪、汽車租賃、商店及線上購買等等之所有者；SmartBanner™--相似於 SmartAds™ 以及 SmartCoupon™，當存取一相關網站或在一實況串流廣告期間，該 SmartBanner™處理顯示在該使用者客戶端上之一 alpha blended 橫幅廣告；SmartStream™--在視訊上，在視訊以及電腦產生廣告內容之頂端上啟動視訊廣告之 alpha blendling，反之亦然；

以及 SmartBillboard™--一 alpha blended 視窗，其當該使用者之鼠標盤旋在該選單或內容螢幕之任者上之一圖示上時彈出。

提供根據本發明之範例式金融應用程式的特定具體實施例包含：SmartBank™--按如對一現金卡的相似方式，在一銀行電腦防火牆之該顧客端上操作的一智慧卡應用程式，且可被使用作為付賬以及在一安全形式中移動現金的一方法；及 SmartMoney™--用來替代一信用卡的一智慧卡應用程式，可被用於線上（相似於 Pay Pal）以及在穿破該銀行電腦防火牆之一限定方式中使用。

提供根據本發明之範例式通信應用程式的特定具體實施例包含：SmartIM™--將統一多重及時傳訊串流以及將它們顯示於時間序列作為一獨立可捲動式文字、照片中視窗（window-in-picture）、視窗中視窗（window-in-window）或者水平移動跨過顯示的爬行器的一技術；SmartTalk™--相似於 SmartIM™但實施 VoIP 串流之匯集且提交一合成音訊串流至該客戶端系統、行動客戶端或遠端客戶端使用者的一技術；SmartVoIP™--為透過網際網路上聲訊協定（Voice over Internet Protocol）技術與全世界進行通信的意圖而允許一客戶端系統、遠端客戶端或適當裝備行動客戶端來登入該網際網路的一智慧卡。

提供根據本發明之範例式基本技術的特定具體實施例包含：Video-Sync-to-Text—最有用於教育以及參考意

圖，其中一視訊饋給（video feed）可包含於該 Ip 封包同步化金鑰內.來當主題被呈現在該視訊串流中時顯示一或多文字/圖形視窗；Alpha Blending Content—“ABC”，其允許在視訊之頂端上之視訊的覆蓋、視訊上電腦產生內容、及反之亦然；Remote Video Source Selection (RVSS)允許該客戶端系統使用者來選擇一或多視訊源被顯示在該客戶端系統顯示裝置上；Active Walled Garden™--一網路相關工具，其僅允許該客戶端系統使用者前進至由該存取伺服器 122a 上之推薦站所預先決定或者由以該 SmartStart™智慧卡設定該使用者帳戶之個人所預先決應的特定網站；Multiple Live Video Pages--現場視訊饋給，其係由該通道伺服器 121b 分級（scaled）以及由功能（例如運動、新聞等等）或由在使用者的顯示上之其他手段（例如語言、相鄰通道、HD 通道等等）來分組；Peripheral Piggyback--一附加至另一裝置(例如行動電話或個人數位助理）之一裝置，其加入附加特徵以及功能至該主裝置；Game Station--一提供流行視訊遊戲之一競賽來被執行在該遊戲伺服器 123d 上及使用該客戶端系統作為一“精簡型客戶端”； Smart Peripheral--一週邊裝置子系統，其係設計來促進加入各式智慧型部件至一原本不被設計來支援他們的電子裝置，且其具有一小型、一智慧卡讀取器以及至一個人電腦 301 之一連接；SmartUpgrade™--一服務，其允許一客戶端系統在一常式基礎以及一隨選（on demand）基礎上被遠端地更新而不

需使用者參與該過程。

根據本發明之態樣，在一客戶端系統由一使用者存取資料的一方法包含：由一客戶端系統自一第一智慧卡讀取使用者特定資訊，該資訊包含一使用者特定 ESN、傳送該使用者特定資訊至一伺服器、由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定使用者授權以存取資料、提供該使用者被授權、及在該客戶端系統由該客戶端接收來自該伺服器的資料。該資料能夠為一廣告、一電子優惠券、一針對第一次使用者的系統初始常式，存取資料，其允許該客戶端來存取該智慧卡上之資料。

【實施方式】

本發明將參照如下圖式加以細節地描述，其僅提供作為本發明之描述式範例來致使熟悉該項技藝者來實施本發明。尤其，下列所述的圖式及範例並不意指用來限制本發明之範圍，其它具體實施例也可能經由該所描述或說明的元件之特定者或所有者的內部改變的方式來達成。此外，本發明之特定元件能夠使用已知部件而部份地或全部地被實施，僅該些所需用來瞭解本發明之已知部件的部份將被描述，該些已知部件的其他部份之細節描述將被省略以不至於模糊發明。在說明書中，顯示一單一部件的一具體實施例應該不被視為限制。然而，除非有明確陳述，本發明係意圖來含蓋包含複數相同部件

之其他具體實施例，反之亦然。此外，除非有明確陳述，申請人針對說明書或申請專利範圍中之任何術語並不意圖來歸於一非共通或特定意義。再者，本發明含蓋目前以及未來已知均等物至此中為說明意圖而所指稱之已知元件。

一廣告、管理、及內容服務系統包含例如伺服器、路由器、切換器、及負載平衡設備之一陣列，其中各式應用特定軟體程式可駐存。該整體系統係描述於第 1 圖。該系統係為一利用一客戶端系統 110、一智慧卡 115 以及一伺服器系統 120 之通道式系統。帳戶初始化及管理、管理內容及遞送控制及私有物以及授權內容將由該管理、內容及服務伺服器提供。該客戶端 110 及伺服器 120 透過一網路（例如網際網路、虛擬私人網路或區域網路）而進行通信。該網路可為有線或光學式纜線（例如，DVB-C/DOCSIS）、電話學（例如，DSL）、或無線電頻（例如，WiFi、 WiMax, satellite (DVB-S/S2)、 CDMA、 G3 等等）。

該管理、內容及服務伺服器包含下列伺服器；智慧卡伺服器 121a、通道伺服器 121b、新聞伺服器 121c、存取伺服器 122a、帳戶伺服器 122b、更新及維持伺服器 122c、金融伺服器 122d、介面伺服器 122e、聊天伺服器 123a、電子郵件伺服器 123b、IM/SM 伺服器 123c、遊戲伺服器 123d、管理內容伺服器 124a、忠誠伺服器 124b、視訊伺服器 124c、音訊伺服器 124d、以及卡拉 OK 伺服

器 124e。

該客戶端系統 110 透過纜線、衛星或陸地內容傳送及/或一通信或網際網路服務提供者（ISP）經連接至網際網路以及經直接連接至一內容服務提供者 130。該通信服務提供者 140 可提供一或多個通信服務作為一公共或私人用途以及可提供數位或類比聲訊、資料或視訊服務(包含衛星電話或資料、行動電話或資料、有線電視及網際網路協定、WiMax 等等)。網際網路通信服務提供者 140（例如，Google、Yahoo 以及 MSN）以及內容服務提供者 130(例如，Comcast、DirecTV 及 Apple)透過 monocast 及/或多重播送經由陸線（landline)、地面、纜線或衛星物理機制發布音訊、視訊或網際網路瀏覽器內容至個人。該些內容提供者之許多者利用允許一反向通道能力來回應或通過該內容提供者之媒介。

客戶端系統 110 能夠為一應用程式特定，嵌入式客戶端(例如 ViaCLIX™系統)、由 Scientific Atlanta、General Instrument、 Motorola、Thompson 等等所製造之機上盒、個人電腦、手機、個人數位助理或其他可程式化裝置。

第 1 圖之多媒體系統具有一客戶端系統 110，其顯示裝置為一陰極射線管、液晶顯示、電漿顯示或其他目前實作為監視器、電視、視訊或照片投影器、自動佈告欄、自動廣告牌、手機、個人數位助理或視覺顯示裝置的視覺顯像裝置。見第 2 及 3 圖。未來顯示可包含全像

（holographic）裝置。來自該客戶端系統之音訊輸出係透過立體聲、單聲道、環繞音效（例如 Dolby-5.1, -7.1, -DTS）以及各種音訊變換器來達成，且可透過有線或無線技術（例如包含藍芽、Zigbee、WiFi 802.11 a/b/g/n、及超寬頻的無線電頻裝置，或透過紅外線或可見光譜技術）來啟動。

客戶端系統 110 具有一資產管理設備，其實作以一電子序列號（ESN）111。每次該客戶端系統開啟，具有插入的不同智慧卡 115，或改變一通道或 URL，傳送一封包至該伺服器與該客戶端系統 ESN、該智慧卡 ESN 以及該通道號或 URL、該系統在其中的模式（例如個人電腦或通道式系統軟體以及發生在該客戶端系統中的活動及位置）、以及事件的時間。再者，各遠端客戶端 150 以及行動客戶端 160 具有一唯一 ESN。此 ESN 用來識別該網路中之該客戶端之位置，且連接以一智慧卡，來特定地識別以及驗證該系統之使用者並來允許存取在該延伸網路中可用的特徵。

該客戶端系統 110 具有無線通信介面 112，其係針對下列各意圖之一或多者：不使用一紅外線鏈結之遠端控制及一鍵盤的週邊系統連接、一或多個音訊耳機或手持聽筒之連接、至一視訊相機或其他電腦週邊之連接、及至一遠端客戶端 150 之連接。

該遠端客戶端 150 係為一完全獨立系統，其係透過無線電頻通訊被栓至該客戶端系統 110。該遠端客戶端可

採取遠端控制裝置、具附加週邊裝置（例如耳機、麥克風、相機等等）附接於其中之遠端控制裝置、或一非直接連接客戶端（例如透過一遠端「熱點」所連接之 802.11 客戶端）的形式。此外，該遠端客戶端 150 也可被使用作為完全具有視訊相機以及監控感應器之一安全系統、或作為用於開啟或關閉光源、HVAC 以及其他在家中或辦公室中之項目的控制器。

該遠端客戶端 150 將可自我縮放來容納各種視訊輸出格式、以及當該遠端客戶端自相片模式（該顯示之主軸係被垂直調校）被旋轉至風景模式（該顯示之主軸係被水平調校）時重新縮放該顯示的內容、或反之亦然。該遠端客戶端也可包含該客戶端系統 110 之遠端控制的該圖形或文字使用者介面，並且在一具體實施例中，其將具有一觸碰螢幕 502b 用於選擇各種系統功能，其包含：經由視訊、相片或圖形的頻道預視、即時傳訊/短訊服務（IM/SMS）、顯示電子郵件、電話學或 VoIP 等等。一不具觸碰板介面之遠端客戶端可以相同形式來使用。然而，該功能選擇將經由使用相似於手機或電視遠端控制之方式的一捲軸控制以及輸入鈕來執行。

第 5 圖顯示一遠端客戶端 501，例如一遠端控制或 PDA。該遠端客戶端 501 係顯示與：LCD 顯示 502a 以及觸碰面板 502b、一無線電頻（RF）通信子系統 503a 以及 RF 探測器（sniffer）、以及至一智慧卡 504 之一介面。

該行動客戶端 160 係為一裝置，例如一行動電話或手

機。當該行動客戶端為一行動電話時，其可具有多頻/多功能能力（例如電話學、SMS、DVB-H 等等）以及可具有一附加 802.11 WiFi 能力，以用於存取一客戶端系統 110 或遠端客戶端 150。當該行動客戶端為一手機時，其可透過一 GSM、CDMA 或其他無線電頻公開或私有工具或經由藍芽、WiFi 或 WiMAX 連接一客戶端系統而被連接至一通信網路。該通信服務提供者 140 能夠提供該行動客戶端 160 存取至該所有內容及通信服務。行動以及遠端客戶端 160、150，能夠參與和一客戶端系統 110 的雙向互動，或者他們能夠直接與任何其他網接系統或子系統進行通信。在該行動客戶端上之顯示可使用作為該非可攜式客戶端顯示之一代理者。在一相似的方式中，該行動客戶端的音訊系統也可被使用而替代或連結該客戶端系統音訊。

第 4 圖顯示一行動客戶端 401，在此案例中，一行動電話，其包含一 RF 通信子系統 402。該行動客戶端 401 經連接至一週邊配接器 403（也稱為一「backpack」或「dongle」），其具有一智慧卡 404 之介面。

第 2 圖顯示一在一個人電腦中之嵌入式客戶端。該微電腦 201 係被顯示與一系統 ESN 202、一針對 DVB-T, -S, -C, -H 等等之無線電頻介面 203、一數位 TV/無線電調整器、一乙太網路 10/100/1000 等等、連接 205、週邊介面 206、RF 通信子系統 207、無線鍵盤 210 及遠端控制 211 之無線介面、智慧卡之介面、以及一電視 212 及監

視器 213 的連接。

參照第 3 圖，一個人電腦 301 也被定位為具有特定內部限制的一客戶端系統。例如，個人電腦不有處理具有如 PAL/NTSC/SECAM CLIX™客戶端系統相同效能之視訊的能力，也不具有支援 PAL/NTSC/SECAM 標準的能力。其他限制相關於不能來支援 alpha blending 或音訊/視訊內容之無縫控制。當然，卡拉 OK 需要該左及右音訊通道之獨立控制以及個人電腦不能夠來支援這項功能。然而，經由加入智慧週邊 302 以及具有一或多週邊裝置附接（例如，一或多個筆板、音訊耳機 306、視訊相機、生物感測器以及其他週邊 309），一客戶端系統 110 之多數特徵將能夠被支援。該智慧週邊包含一系統 ESN 303 以及一智慧卡 304 之介面。

該個人電腦 301 可為一膝上型或桌上型電腦且顯示與一針對 DVB-T, -S, -C, -H,等等的無線電頻介面 315、一類比 TV/無線電調整器 316、一乙太網路 10/100/1000 等等連接 317、一 RF 通信子系統 314、一鍵盤 310 以及遠端控制（滑鼠）311、及電視 312 及監視器 313 之連接。

該用於本發明之智慧卡符合國際標準組織 ISO-7816 標準的相關部分。具有一數量經特定之不同元件：其包含：ISO 7816-8，其編纂安全操作之內部卡命令、ISO 7816-10，其指定該電源、信號結構、以及回答來在具同步傳輸之整合電路卡及例如一終端之一介面裝置之間重置的結構、ISO 7816-11，其指定透過生物方法之個人驗

證、及 ISO 7816-15，其指定密碼標準。此外，具有基於他們的使用且該信用卡可滿足之兩其他規格。第一為該 EMV 公司，LLC（由 Europay 所格式，MasterCard 及 Visa）「付費系統之整合電路卡規格（Integrated Circuit Card Specifications for Payment Systems）」。這些規格相關於 ISO 7816 且建立針對卡以及一儲存數值系統之系統實施的一共通技術基礎。第二為該用於實作在醫療保險流通與責任法案（Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)）美國所採用之一安全電子健康交易系統。由該些所影響之範例式交易包含請求、登記、合格、付費以及利益之對等。該些智慧卡針對資料安全及病人隱私由在美國中 HIPAA 之需求來管理。

表單 I 提供適用於本發明之智慧卡之一範圍之一般智慧卡特徵之摘要。卡類型指定下列之一者：MEM，其為一記憶卡、MCU，其為一微處理器卡、及 RFC，其為一 RF/ contactless 記憶卡。卡平台（Card form factor）指定下列其中一者：CR-80/8 8-Pin Card、CR-80/6 6-Pin Card、GSM SIM/SAM Card、及 Keychain Card。加密意指在該卡上之加密軟體的存在且需要一 MCU。

表單 I

Smart Card	Card Type	Card Form Factor	Encryption	Magnetic Stripe(s)
SmartStart™	MEM	CR-80/8	NO	NO
SmartYouth™	MEM	CR-80/8	NO	NO

SmartID™	MCU	ANY	OPTION	NO
SmartGame™	MCU	CR-80/8	YES	OPTION
SmartCoupon™	MEM	ANY	NO	NO
SmartLoyalty™	MEM	CR-80/8	NO	OPTION
SmartMaster™	MCU	CR-80/8	NO	OPTION
SmartBank™	MCU	CR-80/8	YES	YES
SmartMoney™	MCU	CR-80/8	YES	YES

提供根據本發明之範例式管理應用程式之特定具體實施例將於如下參照附圖而加以描述。

一第一具體實施例稱為 SmartStart™。SmartStart™為一種包含在智慧卡上且作動為一用來透過各服務的設定常式來協助使用者的預先定義小精靈。一旦該基本服務針對一帳戶而被連接，它將接著協助該顧客針對各個家庭成員或其他使用者設定相關帳戶。

各個客戶端系統具有一唯一的 ESN，各個智慧卡具有一唯一的 ESN，且各個家庭成員或其他使用者具有一個人智慧卡。針對服務初始化，該服務提供者針對包含一 SmartStart™、SmartMaster™、以及針對各個家庭成員所適當的成人卡或孩童卡的各個顧客建立一智慧卡“封包”。一顧客訂單經由具有所有顧客相關資訊以及該顧客所簽定之該服務部件的一描述的該服務提供者的服務部門產生。該服務提供者接著建立一利用該顧客資訊的一 SmartStart™以及 SmartMaster™。SmartMaster™包含服務初始的顧客位置以及其他適當服務資訊且伺服為用於初始化各別使用者智慧卡的該“主要”智慧卡。

參照第 1 圖，當該 SmartStart™卡被插入客戶端系統，它傳送一資訊封包至該帳戶伺服器 122b（執行一致能該客戶端系統 110 設定的初始化常式）。接著該主要使用者（SmartStart™使用者）將在一時間插入各空的智慧卡之一者而進入該系統 110 且該顧客將透過針對各家庭成員的存取允許的一設定小精靈而進行下一步。

下一個具體實施例稱為 SmartUser™。SmartUser™智慧卡包含一用來個人化該使用者介面之個人的線上帳戶資訊（例如用於文字、圖形等等的語言、存取允許、 URL 我的最愛、線上帳戶的密碼、個人電子郵件帳戶等等）。這是針對使用相同客戶端系統而促進多重人群中之一單一使用者的個人化識別卡。例如，一 SmartUser™智慧卡包含：客戶端系統以及網路登入資訊、該使用者的圖形使用者介面偏好、電子郵件、聊天、及其他帳戶資訊、以及訂閱、密碼、及線上帳戶資訊。維護該 SmartUser™上的資訊排除該使用者必須維護資訊資料庫且它將協助來維護個人安全。

下一個具體實施例稱為 SmartYouth™。SmartYouth™智慧卡概念上相似於 SmartUser™智慧卡，但是具有一些由該個人控制該 SmartStart™設定流程所啟動或關閉的其他內建安全特徵。也可見如下的 Active Walled Garden™描述。

參照第 1 圖，該系統具有一存取伺服器 122a，其包含建議的年齡適當網站、針對孩童/年輕者之父母同意的

電子郵件以及同意的聊天/IM/SMS夥伴。在該孩童使用SmartYouth™智慧卡第一次存取期間，該適當的GUI經下載至客戶端系統110。之後，每次具有一可獲用更新檔於該伺服器122a上時，更新該GUI。如果SmartYouth™智慧卡用於另外的客戶端系統上，一樣進行下載，且如果該客戶端系統不為該使用者的家庭系統，當移除該卡時，則清除。每次一智慧卡被插入客戶端系統，將傳送一資訊封包至存取控制伺服器來決定該存取允取。

一SmartYouth™類型的也可用於控制、或限制、存取公司以及公共服務建設以及需要「須知（need to know）」存取私人網路上之檔案的安全清除的那些實體的各種網際網路式資源。再者。該SmartYouth™卡也能夠用來關閉客戶端系統或個人電腦的各特徵，例如列印。

下一個具體實施例稱為SmartID™。SmartID™為一可讀寫智慧卡，其具有能夠正向識別該使用者之編碼資訊的一組合，該卡可包含照片、生物資料、緊急醫藥資訊等等。該識別資訊可被寫在SmartID™卡上且接著保險絲可燒毀以建立一不允許已經先前被寫入為已修訂之智慧卡之區域的柵欄（它變成一智慧卡上的唯讀區）。加密軟體為一SmartID™卡上的一選項，且可用來控制誰可看見該卡上的資料。

針對SmartID™所啟動的智慧卡在一預先定義的檔案格式下程式化來包含例如一照片以及指紋影像的個人資訊。該個人識別資料也可儲存在該帳戶伺服器122a或忠

誠伺服器 124b 資料庫中的伺服器 120 上。該資訊可針對識別意圖經由例如比較自一指紋生物感測器所收集的資料而使用。雖然當該伺服器不能夠被聯絡時使用該 SmartID™卡上的複本，最佳還是使用來自伺服器 120 上的識別資訊。因瞭解生物感測器能夠包含指紋、視網膜掃描、聲音識別等等。再者，緊急以及醫藥資訊也能夠被儲存於該卡上，以及這樣的項目也可為“生命意願書（living will）”。

該 SmartID™卡處理將非常依賴於所須要的識別類型。例如，在銀行中，該識別可需求一指紋及/或一照片且該流程進行於如下。該使用者聯繫銀行出納員或 ATM 機器且插入它的 SmartID™卡。如果該處理為提取或轉移金錢或其他資產，接著該使用者的照片能夠透過該 ATM 或銀行的相機而被傳送，以供比較該伺服器 120 或 SmartID™卡上的照片資料。在相似的方法上，該使用者的指紋可在一生物感測器上被掃描且經比對該 SmartID™卡上的資料。假設該使用者通過比對測試，接著完成該所請求的交易。

下一個具體實施例稱為 SmartGame™，SmartGame™為能夠在該客戶端系統以及針對多重使用者遊戲之一遠端伺服器（遊戲伺服器 123d）上所支援的一互動遊戲（娛樂）以及互動賭博遊戲（賭博）能力。即時廣告以及 SmartGame™（見下）可針對沒有時間性的遊戲而實施。SmartID™及 SmartUser™可實施作為遊戲或賭博存取允

許處理流程的部分。再者，SmartBank™及/或SmartMoney™（見下）可使用作為付費或賭金籌碼。

具有許多線上遊戲及賭博的應用程式。由於本地、州、國家及國際法律，也具有許多在線上賭博上的限制。這些法律之特定者強加地理限制於賭博能被作出、需要年齡確認以及限制付款形式的地方。此外，特定遊戲為高速及/或時間性遊戲，同時其他者相當慢或固定以無時間限制。此中所包含之該「智慧」特徵將滿足該些問題的所有者，但是它們必須針對各個區域以及服務提供者被定製。

關於該地理限制，實質上存在兩種方式來決定一客戶端系統之位置，不管它是一行動客戶端或僅為可在一旅程上你採用的一客戶端系統。第一種方式係利用一IP位址：該帳戶伺服器122b具有一使用者家用IP之紀錄且因此該系統能夠決定該使用者是否在家中。如果該使用者不在家中，該系統能夠取決於該使用者正存取之該目前IP位址而定位在一般區域中之該使用者。第二種方式係針對行動電話，其中該系統能夠經由請求該行動電話的全球定位系統緯度、經度及海拔而檢查該使用者位置。

提供根據本發明之範例式廣告應用程式之特定具體實施例將於如下參照附圖而加以描述。

一第一具體實施例係為SmartCoupon™。作為一廣告工具，可郵寄SmartCoupon™給一使用者。替代地，一優惠可被寫在該使用者的SmartUser™卡上。

當一客戶端系統使用者在線上時，關於她/他的個人資訊之資訊封包被傳送至該存取伺服器 122a。關於該客戶端系統 110 之位置的資訊，經由「pinging」該客戶端系統，從它的系統 ESN 而被搜集。使用者拜訪的各網站將造成使用者資訊之一附加的封包被傳送至該存取伺服器。所有資訊在該伺服器 120 上為可獲用來配合一優惠至該顧客興趣及該使用者之位置。產生一適當的 SmartCoupon™且傳送至該使用者。插入 SmartCoupon™至該使用者的客戶端系統將導引該系統至該廣告者的網站，其中該優惠被贖回或獲得其他宣傳資料或動作。應瞭解到該優惠被寫入該客戶端系統的硬碟以供稍後列印或者經拷貝至該使用者的智慧卡。這將在該客戶端系統上完成。

下一具體實施例稱為 SmartLoyalty™。存在人們使用：飛行哩程、旅館拜訪、書籍購買、線上銷售、加油、等等的許多類型之忠誠程式。該 SmartLoyalty™智慧卡係附屬於任何商業忠誠程式且可由一單一商業實體所使用及定義，或可關聯於商業實體之一群組。

該顧客識別問題將於如下討論。存在許多實施 SmartLoyalty™的方式；然而，具有兩個關鍵方式來利用該 SmartLoyalty™應用。第一，SmartLoyalty™也能夠為 SmartID™之一衍生物。該照片/指紋辨識能夠用於機場、旅館、或其他報到服務以及能夠用於紀錄或使用頻率飛行客或頻率拜訪點數。第二，SmartLoyalty™卡也能夠使

用作為房間鑰匙或作為任何種類之進入或允許的鑰匙（單一實施或結合生物感應器）。一忠誠卡伺服器 124b 包含適當應用程式軟體來支援該忠誠程式。

無論是否該旅館櫃檯或機場櫃檯能夠讀取該 SmartLoyalty™卡，該卡工作。例如，該使用者報到，隨著該旅館/航線的正常流程。如果特定報到工具能夠讀取該 SmartLoyalty™卡，接著該卡經顯示在報到上以供折扣、更新等等，且該卡以及在該旅館/航線之資料庫上之該中央帳戶被適當地減少。在結帳離開時（或該飛行或購買完成），該卡再次被刷過且適當地增加。如果該特定報到工具不能夠讀取該 SmartLoyalty™卡，接著該旅館/航線將識別該顧客且在報到以及結帳離開時適當調整資料庫上之該帳戶。當該使用者能夠存取一客戶端系統時，他能夠插入他的 SmartLoyalty™卡且該忠誠資訊將在該卡上經更新。

下一個具體實施例為 SmartMaster™。該 SmartMaster™係為一主忠誠卡，其能夠包含使用者的航線頻率飛行哩程、旅館拜訪、汽車租賃、商店以及線上購物等等之所有者。該 SmartMaster™能夠被用來自該使用者的帳戶累積忠誠信用而無關該所可能之帳戶之類型。此外，此卡也被線上用來在安全方式中維持網站 cookies、名稱、位址、密碼以及其他關於一線上帳戶之資訊，其係因於該唯一的 ESN 以及該 SmartMaster™智慧卡的加密工具。

下一個具體實施例為 SmartAds™。該 SmartAds™為被傳送至一使用者的客戶端系統的廣告，其定址已經由使用者的網際網路使用所證明，透過該客戶端系統所存取，的個人喜好之標題及產品。

當一客戶端系統使用者上線時，關於他或她的個人資訊之資訊封包被傳送至該存取伺服器 122a。關於該客戶端系統 110 之位置的資訊可自它的系統 ESN 111 經由「pinging」該客戶端系統而被拾集。該使用者拜訪的各網站將造成使用者資訊的一附加封包被傳送至該存取伺服器。所有資訊在該伺服器 120 為可獲用，以相符於一廣告與該顧客喜好及該使用者的位置。一 SmartAds™被傳送至該使用者。點選該 SmartAds™將開啟欲被傳送之該廣告內容的一「照片中視窗（window-in-picture）」或「視窗中視窗（window-in-window）」。盤旋於該廣告上將開啟一暫時視窗或媒體播放器，其當該指示器或指標移開時解除。

下一具體實施例為 SmartBanner™。相似於 SmartAds™及 SmartCoupon™,當存取一相關網站或在一實況串流廣告期間，該 SmartBanner™處理顯示在該使用者客戶端之顯示上之一 alpha blended 橫幅廣告。一範例為在一可樂商業期間顯示一 Pepsi 橫幅。在一實況串流（即時）中，該廣告代理商瞭解何種廣告將被顯示且該網路嵌入一時間碼以供該廣告饋給至開始，以便於他們的站點能夠置入該廣告之任何本地變化。在一該本地站

點不可存取該時間饋給的情勢中，存在兩種其他方式來置入一 alpha blended 覆疊：建立該廣告之該廣告代理商能夠置入一音訊同步於該廣告中或該本地站點的表演產生者僅鏈結一置入命令。隨著一非即時表演，該處理因為能夠加入所有覆疊方式而較為簡易。例如，一電影片段可顯示一車輛追逐的 BMW 競賽，且該網路或站點可接著在國際、區域或本地 BMW 橫幅中混合以預先決定的計時。

當一客戶端系統使用者上線時，關於他或她的個人資訊之資訊封包被傳送至該存取伺服器 122a。關於該客戶端系統 110 之位置的資訊可自它的系統 ESN 111 經由「pinging」該客戶端系統而被拾集。該使用者拜訪的各網站將造成使用者資訊的一附加封包被傳送至該存取伺服器。所有資訊在該伺服器 120 為可獲用，以相符於一廣告與該顧客喜好及該使用者的位置。一 SmartBanner™ 即時被傳送至該使用者。點選該 SmartBanner™將開啟欲被傳送之廣告內容的「照片中視窗」。

下一具體實施例為 SmartStream™。該 SmartStream™ 允許在視訊之頂端上視訊廣告以及視訊上之電腦產生廣告內容的覆疊，反之亦然。此中所使用之 SmartStream™ 係特徵化於在一本地化基礎或一個人化基礎上之一視訊串流之頂端上的廣告之 alpha blending。

各客戶端系統具有一唯一 ESN，其可被用來決定何種廣告或其他內容應被顯示在一特定視訊串流之頂端上。

例如，如果存在在一特定程式上之一汽車公司之全國性廣告，該本地 alpha blending 內容廣告可被加入某些者至該影響：「see your San Francisco BMW dealer on Van Ness Street or call 415-555-1234」。

SmartStream™也提供該客戶端系統使用者之技術來選擇具有一指示裝置之該顯示上之一熱點。當經選擇時，該廣告公司可開啟一告示牌、媒體播放視窗或其他視窗於該視訊串流之頂端上，其中該使用者能夠獲取一產品或零售商上之額外資訊。作出 SmartStream™選擇也能夠建立一在該 SmartUser™卡上之一 SmartCoupon™或者可能構來鏈結該廣告者的網站。

下一個具體實施例為 SmartBillboard™。盤旋於該選單或內容螢幕之任者上的一圖式，其將建立一視窗，其不具有任何面板或控制於它周圍，此視窗稱為 SmartBillboard™。

當一指示器盤旋在一圖式上一預定時間時段時，傳送一服務請求封包至該 ad 內容伺服器 124a，結合該客戶端系統 ESN，其將選擇經顯示在該 SmartBillboard™中之內容。這建立一機會來個人化以及本地化該所呈現的內容。

根據本發明之提供範例式金融應用程式的特定具體實施例係參照隨附圖式而現將加以描述。

一第一具體實施例為 SmartBank™。SmartBank™係為一在相似於現金卡之一方式中在一銀行電腦防火牆之該顧客端上操作的智慧卡應用程式，且可被使用作為付賬

以及在一安全形式中移動現金的一方法。

SmartBank™需要該客戶端系統使用者與一金融機構設定一銀行帳戶。具有連結一預先決定個人識別碼(PIN)之唯一 ESN 的該 SmartBank™智慧卡將安全地識別該使用者是否在該銀行的 ATM 機器或在他自己的客戶端系統。該客戶端系統的 128 位元加密演算法不只足夠來保護任何單一交易。現金均等物可接著被傳送至該使用者且安全地寫在該 SmartBank™卡上，其中它再次被安全化。

下一個具體實施例為 SmartMoney™，SmartMoney™係為用來替代一信用卡的一智慧卡應用程式，可被用於線上（相似於 Pay Pal）以及在穿過該銀行電腦防火牆之一限定方式中使用。

SmartMoney™需要該客戶端系統使用者與一金融機構設定一銀行帳戶。具有連結一預先決定個人識別碼（PIN）之唯一 ESN 的該 SmartMoney™智慧卡將安全地識別該使用者是否在該銀行的 ATM 機器或在他自己的客戶端系統。該客戶端系統的 128 位元加密演算法不只足夠來保護任何單一交易。現金均等物可接著被傳送至該使用者且安全地寫在該 SmartMoney™卡上，其中它再次被安全化。

SmartMoney™為 SmartBank™之一延伸，其中它能夠被用來使用作為一線上信用卡。在此實施中，該 SmartMoney™使用者選擇欲購買之一項目且該客戶端系

統傳送一符記至連結該金融伺服器 122d 之該使用者的銀行。該使用者的個人資訊沒有在該網際網路上被傳送或者被傳送至該使用者想要去作出一購買的建立。

根據本發明之提供範例式通信應用程式之特定具體實施例現將參照隨附圖式而加以描述。

一第一具體實施例稱為 SmartIM™，SmartIM™係為一種將聯合多重即時傳訊（IM）串流且將它們在時間序列中顯示作為一獨立可捲動式文字照片中視窗或視窗中視窗或者跨該顯示而水平移動的爬行器（crawler）。其允許彼此不相近的使用者來分享一電影、運動事件等等的相同經驗。SmartIM™也允許客戶端系統使用者來與電視程式互動。IM 串流的聯合能夠針對再一單一 IM 工具或者多重 IM 工具上之一群組的使用者。

下一具體實施例為 SmartTalk™。SmartTalk™係一種相似於 SmartIM™但實施 VoIP 串流之匯集且提交一合成音訊及/或視訊串流至該客戶端系統、行動客戶端或遠端客戶端使用者的技術。其允許彼此不相近的使用者來分享一電影、運動事件等等的相同經驗。兩個不同的 SmartTalk™能力可同時運用：兩人之間的一私人會談以及一多播式同線類型之電路。

下一個具體實施例為 SmartVoIP™。該 SmartVoIP™智慧卡為透過網際網路上聲訊協定（VoIP）技術與全世界進行通信的意圖而允許一客戶端系統、遠端客戶端或適當裝備行動客戶端來登入該網際網路。

至於一客戶端系統，該 SmartVoIP™智慧卡具有該帳戶資訊，其需要來在該網際網路上至另一 SmartVoIP™使用者或至包含 POTS（亦即連接至一陸線的電話）或行動電話的一第三方建立一 VoIP 聲音、視訊或資料電話呼叫。如果 SmartVoIP™使用者具有一遠端客戶端 150（見第 5 圖）以及遠端客戶端具有一 RF 通信子系統 503a，它將接著被裝備以一 RF 探測器（Sniffer）503b。該 RF 探測器將警示該使用者至一可用無線電頻網路，其中該使用者可作出一電話呼叫。連接行動客戶端 160（見第 4 圖），該 SmartVoIP™使用者可作出一行動電話呼叫至一存取點，或如果裝配以一週邊配接器 403，其可定位一 WiFi 或 WiMAX 網際網路介面與該附接的收發器以及 RF 探測器。

根據本發明之提供範例式基本技術之特定具體實施例現將參照隨附圖式而加以描述。

一第一具體實施例為 Video-Sync-to-Text。Video-Sync-to-Text 為最有用於教育以及參考意圖的一種技術，其中一視訊饋給（video feed）可包含於該 IP 封包同步化金鑰內來當主題被呈現在該視訊串流中時顯示一或多文字/圖形視窗。此技術在當該系統使用者正企圖研究一螢幕上事件以及參考資源間之關係時將相當重要。例如，一物理教師正就能夠以一第三階積分方程式所表示的現象而授課。該受聽者需要同時參照教科書以及數學表單書。點選該等視窗之一者將導致其成為全螢

幕且再次點選它將返回其原始尺寸以及位置。如果一實驗也在運作它，其將非常重要於也將該視訊饋給放於一獨立視窗且不同步化該文字至視訊。

此類型應用程式之設計者首先在一組規則上對該視窗佈局作決定。一範例顯示在第 6 圖中。關於該螢幕之技術資訊被包含在一「螢幕檔案」中。該螢幕檔案具有關於各視窗之維度的資訊、該伺服器上之內容的位置、以及該視窗是否能夠經由在視窗中雙點擊或右擊被最大化來注滿該整個視窗 600。此流程也包含可正常與視訊而被運用之各種「招數功能」，例如暫停、停止、快速向前等等。例如，該設計者正準備一國際語言輔導且已經定義視窗 1 601 為一視訊視窗、視窗 2 602 為一文字視窗且視窗 3 603 為一文字視窗。視窗 1 將具有一撥放一說法文之語言課程之視訊。視窗 2 將具有英文版本的視訊翻譯，且視窗 3 將具有來自一文字書籍的實際課程。各視窗指至一特定檔案且該等檔案以一稱為「時間標記檔案」的第二資料檔案而被管理。該檔案包含關於該「主」視窗（在此案例中，視窗 1）之資訊，其中其他視窗經同步化。該「時間標記」定義何時一動作關於其他視窗而發生。

Alpha blending、遠端視訊來源選擇及 Active Walled Garden™（見下）可運用與此特徵。

下一具體實施例為 Alpha Blending Content。Alpha Blending Content “ABC”允許在視訊之頂端上之視訊的

覆蓋、視訊上電腦產生內容、及反之亦然。此中所使用之 ABC 特徵化各廣告之 alpha blending，或者在一本地化基礎或一個別化基礎上之一視訊串流之頂端上之其他內容。

各個客戶端系統具有一唯一 ESN，其可被用來決定何種廣告或其他內容應被顯示在一特定視訊串流之頂端上。例如，如果具有在一特定程式上之一汽車公司之全國性廣告，該本地 ABC 廣告可被加入某些者至該影響：「see your San Francisco BMW dealer on Van Ness Street or call 415-555-1234」。ABC 經由時間同步化、IP 封包金鑰同步化、DVB 元資料同步化、基於脫離饋給選擇之帶訊令的類比電視同步化、轉變至「黑」上的同步化、或垂直折返同步化而發生。

Alpha blending 可被利用以串流內容（即時）或預先紀錄內容。該系統使用者（檢視者）已經選擇一程式來觀看。該使用者的簡介以及地理位置由該使用者之智慧卡上的該客戶端系統資產號及唯一序列號之組合而被瞭解。電視或監視器上的位置由一 X-Y 像素座標或該個別訊框掃描之時間替換而瞭解，藉以允許 Alpha blending 來發生在任何螢幕位置，在從一即時已知點以及幾何開始的任何訊框。該覆疊可為任何圖解的（立體、文字或線繪畫）或縮放至所需尺寸以及對螢幕上之顯示具透明性之視訊形式。

在一視訊影像 701 上之一覆疊 702 之範例係顯示在第

7 圖中。此影像已經在由該廣告者所期望之顏色、透明度以及尺寸中在該螢幕 700 上之一預先定義位置中被放置。該覆疊 702 係為可點選且在點選後發生的該動作也經預先定義。該動作能夠基於該檢視者之期望具立即性或延遲性。例如，一檢視者可有興趣於該 ad 但不想要妨礙他正在觀看之程式的流程。該延遲的事件將儲存在該使用者之系統中的一「最愛」位置。相似地，該覆疊可被忽略。

雖然一視訊影像在上已被討論，該影像也能夠為圖形。此模式將當該廣告能夠針對該檢視者的地理區域而被本地化時而有用於廣告化。例如，一使用者正檢視廣告化一產品（例如電視）之網站。該可點選式覆疊係針對在接近該使用者家位置之一商店的一折扣。當該覆疊經點選時，一新的網頁能夠經顯示以該產品及/或在該商店使用的一優惠。

此特徵之另一應用提供該內容提供者之能力來針對該檢視者加入其他特徵。例如，在一電影之特定場景中所穿戴或使用的產品、運動員或運動團隊之統計、一即時議題上的投票、或與一遊戲互動。

除了提供內容提供者該 alpha blending 能力外，一服務提供者，例如一纜線、衛星或網際網路服務公司也能夠加入鏈結以及特徵至一呈現。子標題、大事件、天氣警示等等能夠即時被加入或者在預先定義時間加入至該傳輸。

其他類型之 alpha blending 的範例係顯示在第 8 及 9 圖中。第 8 圖顯示一「爬行器」802，其沿著該螢幕 800 之底部 alpha blended 以一視訊框 801。此爬行器 802 可如所需語言或該期望的影響而自右至左、左至右、上至下、或下至上移動。第 9 圖顯示具一視訊框 902 之一螢幕 900，其可在一全螢幕視訊或圖形影像 901 上縮放、放置以及 alpha blended。

下一具體實施例為遠端視訊來源選擇。遠端視訊來源選擇允許該客戶端系統使用者來選擇一或多視訊源被顯示在該客戶端系統顯示裝置上。

許多運動及教育事件具有多重視訊相機，以用於涵蓋不同視野區域或用於同時輸出多重事件。針對使用 RVSS 之多重相機之觀察，該視訊饋給將在傳輸至該客戶端系統以供顯示之前被縮放，或者該使用者可一次選擇一視訊源。MPEG-2 標準也提供多重相機角度且該不同相機角度可一次經選擇一個。

例如，考慮到使用一 U.S.足球場地類比之 RVSS 的運動應用程式。一般來說，主要運動事件之產生者具有多個相機來同步操縱。特定者可在固定位置且特定者可為行動式。第 10 圖顯示具有一播放野 1002（具有描述在一視訊框 1001 之頂端上之一 alpha blended 覆疊中之 8 視訊相機 1003 之位置）之一螢幕 1000。該欲檢視之場景可自遠端控制由該系統使用者經由點選在該覆疊相機或輸入相機識別碼（例如一號碼）而被選擇。

選擇一視訊源之另外方法係呈現在第 11 圖中。在此方法中，該產生者混合來自各種相機之視訊且將該等影像整合於該螢幕 1100 上之一單一視訊框 1101 中。經由點選該個別相機影像 1102，該系統將切換至那檢視直到該檢視者選擇另外的相機。返回具該等多重影像之首頁或基本頁能夠經由使用該「返回箭」或者均等者而來達成。

在一教育應用程式中使用此技術之一範例為外科醫生之訓練。使用如上所述之技術之一者，該受訓者可切換至該外科手術的不同檢視角度，或至麻醉醫師或至監控該外科手術的儀器。

這些類型之應用程式－運動或教育－能夠被更進一步強化以視訊同步化（一致於該事件檢視文字或資料）以及 alpha blending 來提供一圖形覆疊。再者，該些應用程式能夠經由具有分支至輔助的內容之來源的能力而被加強。

下一具體實施例為 Active Walled Garden™。一 Active Walled Garden™為一網路相關工具，其僅允許該客戶端系統使用者前進至由該存取伺服器 122a 上之推薦站所預先決定或者由以該 SmartStart™智慧卡設定該使用者帳戶之個人所預先決應的特定網站。

該 Active Walled Garden™（AWG）提供一孩童安全環境。該 SmartYouth™智慧卡的使用者可僅拜訪預先定義在該存取伺服器 122a 上之年齡適當網站，如由該孩童

的智慧卡上之父母所定義。AWG 關閉已經同意於存取之該網頁上的熱點以及超鏈結。除了預先同意網站外，該 SmartYouth™使用者僅被允許來：傳送/接收電子郵件至/自特定個別者，以及與預先定義個別者聊天、IM/SMS 以及玩線上遊戲。

具該 SmartStart™卡之該智慧卡設定服務可定義在該初次設定或之後任何時間期間的存取允許。此特徵也能夠用來控制、或限制存取針對公司以及公共服務團體以及該些需要「need to know」或其他安全清除之實體的各種網際網路式資源。

除非正使用該 SmartStart™卡設定該系統特徵的成人不同選擇，該系統將會啟動進入一基本、孩童安全「Walled Garden」。離開此模式需要一成人、非限制 SmartStart™卡之插入。一具有 SmartYouth™卡之較年長的孩童能夠修改此使用者基本介面，其係經由插入他的卡，其中該 Walled Garden 提供以一較少限制的內容存取。當一孩童進入一同意網站時。他可在其站內漫遊。然而，如果具有將會將該孩童帶至一未經同意網站的鏈結或熱點，該動作將會被關閉。

下一具體實施例為多重現場視訊頁。自一電子程式導引或基本地由在遠端控制上壓下一頻道向上/頻道向下鍵，而一般地選擇電視頻道。該多重現場視訊頁為實際現場視訊饋給，其由該通道伺服器 121b 所分級以及由功能（例如運動、新聞等等）或者由其他構件（例如語言、

鄰近通道、HD通道等等）所分組。

參照第1圖，該內容服務提供者130及/或該個別客戶端系統使用者決定電影、視訊或其他內容頻道之分組。無論該頻道分組選擇，四至十六現場饋給將連接該通道伺服器121b以及視訊伺服器124d而被分級且被傳送至該客戶端系統的頻道選擇導引。一多重現場視訊頁的例子係顯示在第11圖中。該串流媒體來源首先被分成例如運動、新聞、音樂、電影等等的主題。特定品質的電視站將接著被選擇來被在尺寸上分級以及聚集成一單一視訊饋給（如所示）。經由在該等電視影像之一者上盤旋，傳送一封包至該伺服器以請求該頻道之視訊饋給。點選該視訊影像將造成該系統來選擇一全尺寸顯示的頻道。

下一具體實施例為Peripheral Piggyback。一Peripheral Piggyback係為一裝置，其附加至另一裝置（例如行動電話或個人數位助理），其加入附加特徵以及功能至該主裝置。一Peripheral Piggyback可用來致使新的技術被實施在現存客戶端系統而無須購買新的客戶端。此工具也允許不同技術當行旅時來被加入或者自該客戶端系統移除。這尤其重要於不同於一旅行有時即便在該相同國家內之行動電話RF技術。一Peripheral Piggyback允許當他們不需要時移除無關的周邊裝置，因此減少尺寸以及電力需求。再者，該Peripheral Piggyback可用來儲存額外電池且藉以增加該客戶端系統在重新充電之前

所使用的時間量。

特定喜好之 peripheral piggyback 的具體實施例係有能力來遠端連接一週邊裝置至一主機系統，該能力之較佳實施係使用一遠端控制裝置中之微控制器來連接至利用普遍 USB 介面之一週邊裝置。該 USB 介面也提供電力至該週邊裝置（上至 5.0VCD 之 0.5A）或者可由一電力配接器外部地被提供電力。該微控制器（使用直接記憶體存取硬體或者在軟體控制下）將接著無線地將該週邊裝置介接至該主機系統猶如它被本地附接。

期望來連接至該遠端控制的週邊之範圍包含：智慧卡、視訊相機、麥克風以及耳機、收話器、靜止式相機快閃記憶卡、筆板、遊戲控制器等等。替代於該 peripheral piggyback，用於連接至遠端控制包含例如 I2C 以及 I2S 裝置。

下一個具體實施例為遊戲站。遊戲站技術提供流行視訊遊戲之模擬被執行在該遊戲伺服器 123d 以及使用該客戶端系統為一「精簡式客戶端」。

存在許多針對高速視訊遊戲、為最流行之兩者的 Play Station 以及 X-Box 之市場上可用的遊戲控制台。除了遊戲控制台外，存在許多以可用遊戲為基礎之許多網路及伺服器。該遊戲站將為一模擬器軟體應用程式，其將運行在一伺服器上且使用該等客戶端系統之一或多者作為

精簡式客戶端，藉以實行由各種運行在該（等）伺服器之遊戲所需的遊戲控制器功能及顯示。

下一個具體實施例為智慧型週邊。該智慧型週邊 302 係為一週邊裝置子系統其被設計來促進加入各種智慧型部件至原始沒有被設計來支援它們且具有一最小化智慧卡讀取器以及具有至一個人電腦 301 之連接的一電子裝置。見第 3 圖。

一智慧型週邊智慧卡讀取器可具有一接點或無接點智慧卡讀取器。如果針對一應用程式智慧卡寫入被須要，接著該智慧卡應佔用一智慧卡插口。至一客戶端之最可能的介面為 USB-2 有線連接，但是也可以使用 FireWire 或者其他高速連接。各智慧型週邊也必須具有一系統 ESN 303。

一智慧型週邊的範例為上述所提及之 peripheral piggyback 段落的遠端控制裝置。然而，一智慧型週邊也可直接被連接至該主機系統或者遠端地使用任何通信技術。

下一個具體實施例為 SmartUpgrade™。SmartUpgrade™係為一種在一常式基礎以及一需求基礎兩者上允許該客戶端系統的軟體被遠端的更新的服務，而無須該使用者參與過程。

常式維持以及更新服務被提供來允許當新軟體釋放

為可用時被遠端地更新。當一客戶端系統使用者將一週邊裝置插入一需要目前沒被安裝之驅動程式或應用程式的客戶端系統時，將提供更新。此特徵提供該服務提供者有機會來增進經由販賣週邊裝置至該客戶端使用者的業務。

具有兩種不同 SmartUpgrade™機制：「常式」以及「需求」。在該常式模式中，每次一主機系統上線時，它將與頭端（head-end）存取控制伺服器進行互動且請求允許連接至該網路。被傳送到該存取控制伺服器之該資訊之部份包含該客戶端系統 110 中之軟體釋放版本。見第 1 圖。如果該客戶端系統軟體釋放版本非目前，具詢問該使用者是否期望一更新之一問題的對話框將被傳送到該客戶端系統 110。如果回答為「是」，接著進行更新。接著自該存取控制伺服器 122a 自動地傳送一訊息至該頭端更新以及維護伺服器 122c，藉以促進該系統軟體更新。基於系統的類型以及該服務提供者的操作協定，一立即下載及更新將發生或者它將被延遲直到當該系統使用者不正常使用該客戶端系統的一時間。

在該需求模式中，如果一使用者附接一週邊至需要一不存在於該系統軟體建立中之軟體介面（驅動程式）的系統，接著傳送一需求至該頭端更新以及維護伺服器 122c，藉以利用必須的驅動程式，小程式以及應用軟體

來重新組態該客戶端系統上的軟體，以及來更新該客戶端系統上的整個軟體封包。

雖然本發明已經參照最佳具體實施例而特定地描述，因可瞭解到熟悉該技藝者將可在不脫離本發明之範圍及精神下作出許多變體以及修正。隨附申請專利範圍將意圖來涵蓋這樣的變體以及修正。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為根據本發明之系統架構的方塊圖；

第 2 圖係為根據本發明之第一客戶端系統（嵌入式客戶端）的方塊圖；

第 3 圖係為根據本發明之第二客戶端系統（個人電腦）的方塊圖；

第 4 圖係為根據本發明之第三客戶端系統（行動式客戶端）的方塊圖；

第 5 圖係為根據本發明之第四客戶端系統（遠端客戶端）的方塊圖；

第 6 圖係為根據本發明之螢幕佈局之檢視；

第 7 圖係為根據本發明之視訊框以及覆疊（overlay）之檢視；

第 8 圖係為根據本發明之視訊框以及爬行器（crawler）之檢視；

第 9 圖係具有一第二視訊框覆疊之視訊框的檢視；

第 10 圖係為根據本發明之具有顯示播放欄位上之相機之位址之覆疊之視訊框的檢視；及

第 11 圖係為根據本發明之具有八覆疊（每個係相應第 10 圖之八相機）之視訊框的檢視；

【主要元件符號說明】

110 客戶端系統

111 系統 ESN

112 無線通信

130 內容服務提供者

140 通信服務提供者

150 遠端客戶端

160 行動客戶端

120 廣告、內容及服務伺服器

121a 智慧卡伺服器

121b 通道伺服器

121c 新聞伺服器

122a 存取伺服器

122b 帳戶伺服器

122c 更新及維護伺服器

122d 金融伺服器

122e 介面伺服器

123a 聊天伺服器

123b 電子郵件伺服器

123c IM/SMS 伺服器

123d 遊戲伺服器

124a 廣告內容伺服器

124b 忠誠伺服器

124c 視訊伺服器

124d 音訊伺服器

124e 卡拉 ok 伺服器

201 微電腦

202 系統 ESN

204 類比 TV/無線電調整器

205 乙太網路 10/100/1000 等

206 週邊介面

207 RF 通信子系統

208 無線 I/F

209 智慧卡

210 無線鍵盤

211 遠端控制

212 電視

213 監視器

301 個人電腦（桌上型或膝上型）

302 智慧週邊

303 系統 ESN

304 智慧卡

305 筆板

306 音訊耳機

307 視訊相機

308 生物感應器

309 其他週邊

310 鍵盤

311 滑鼠

312 電視

313 監視器

314 RF 通信子系統

316 類比 TV/無線電調整器

317 乙太網路 10/100/1000 等

402 RF 通信子系統

401 行動客戶端（行動電話）

403 週邊配接器（擴充背匣或槽）

404 智慧卡

503a RF 通信子系統

503b 無線電頻探測器

501 遠端客戶端（遠端控制或 PDA）

504 智慧卡

502a LCD 顯示

502b 觸控板

601 視窗 1

602 視窗 2

603 視窗 3

701 視訊框

702 覆疊

801 視訊框

901 視訊框#1

902 視訊框#2

1001 視訊框

1002 播放野

七、申請專利範圍：

1. 一種在一客戶端系統上由一使用者在一伺服器上存取資料的方法，該存取係由認證給該使用者之一使用者特定智慧卡來控制，該客戶端系統為該使用者提供一介面以存取該伺服器，該方法包含以下步驟：

由該客戶端系統自該使用者特定智慧卡讀取使用者特定資訊，該使用者特定資訊包含一使用者特定電子序列號；

傳送該使用者特定資訊至該伺服器；

由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定存取資料的使用者授權；及

提供授權該使用者，在該客戶端系統上由該使用者接收來自該伺服器之資料；

其中該使用者特定智慧卡包含一唯讀記憶體以供儲存個人識別資料，其中該使用者特定資訊包含該個人識別資料，其中該使用者特定智慧卡包含一加密程式以供加密該個人識別資料，以及其中自該伺服器接收之該資料允許該客戶端系統存取來自該使用者特定智慧卡之使用者特定資訊，

該方法更包含以下步驟：

每一次該使用者改變一 URL 時，傳送識別該 URL 之使用者特定資訊之一額外封包至該伺服器；

儲存該等 URL 於該伺服器上；

104年11月17日 修正

處理拜訪該等URL之歷史來決定該使用者的顧客偏好；及

其中該資料包含符合該使用者的顧客偏好的一廣告。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含傳送客戶端系統位置資訊至該伺服器之步驟。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之方法，其中該客戶端系統位置資訊包含一客戶端之電子序列號，該客戶端之電子序列號識別在一網路中該客戶端系統之該位置。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述之方法，其中該客戶端系統位置資訊包含一使用者之網際網路協定之位址。

5. 如申請專利範圍第 2 項所述之方法，其中該客戶端系統位置資訊包含全球定位系統資料。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該使用者特定資訊包含該使用者的圖形使用者介面偏好。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該使用者特定資訊包含該使用者的線上帳號資訊。

104年4月17日修正

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之方法，其中該線上帳號資訊包含該使用者的頻率飛行客（frequent flyer）帳戶資訊。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該使用者特定資訊包含該使用者的網際網路存取允許。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之方法，其中該等網際網路存取允許係自年齡適當網站之一資料庫所獲取，該資料庫係在該伺服器上。

11. 如申請專利範圍第 9 項所述之方法，其中該等網際網路存取允許係自可在一私人網路上存取之檔案之一資料庫所獲取，該資料庫係在該伺服器上。

12. 如申請專利範圍第 9 項所述之方法，其中該等網際網路存取允許係由一主要之使用者所設定。

13. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該個人識別資料係包含生物特徵資料（biometric data）。

14. 如申請專利範圍第 13 項所述之方法，更包含以下步驟：

使用鏈結至該客戶端系統之一生物感應器而收集

104年4月17日修正

一指紋；

比較該生物特徵資料以及該指紋來識別該使用者。

15. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含以下步驟：

傳送客戶端系統位置資訊至該伺服器；

其中該使用者授權係由該使用者特定電子序列號以及該客戶端系統位置資訊兩者來決定。

16. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該廣告係顯示在該使用者的圖形使用者介面上，且其中該廣告係與該圖形使用者介面上之影像做阿爾法混合（alpha-blended）。

17. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該客戶端系統係為一嵌入式客戶端系統。

18. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該客戶端系統係為一機上盒。

19. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該資料係為一通道式系統中之內容。

104年4月17日修正

20. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含以下步驟：

藉由射頻通訊使用栓至該客戶端系統之一遠端客戶端，該射頻通訊用於由該使用者遠端地控制該客戶端系統。

21. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該客戶端系統係為一行動客戶端系統，該行動客戶端系統具有用於該智慧卡之一介面。

22. 一種在一客戶端系統上由一使用者在一伺服器上存取資料的方法，該存取係由認證給該使用者之一使用者特定智慧卡來控制，該客戶端系統為該使用者提供一介面以存取該伺服器，該方法包含以下步驟：

由該客戶端系統自該智慧卡讀取使用者特定資訊，該資訊包含一使用者特定電子序列號；

傳送該使用者特定資訊至該伺服器；

由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定存取資料的使用者授權；

提供授權該使用者，在該客戶端系統上由該使用者接收來自該伺服器之資料；

傳送客戶端系統位置資訊至該伺服器，其中該客戶端系統位置資訊包含一客戶端之電子序列號，該客戶端之電子序列號識別在一網路中該客戶端系統之該位置；

每一次該使用者改變一 URL 時，傳送識別該 URL

104年4月17日 修正

之使用者特定資訊之一額外封包至該伺服器；

儲存該等 URL 於該伺服器上；

處理拜訪該等 URL 之歷史來決定該使用者的顧客偏好；及

其中該資料包含符合該使用者的顧客偏好的一電子優惠（electronic coupon），其中該伺服器使用該客戶端系統位置資訊以決定該使用者之地理式相關顧客資訊，且其中該電子優惠符合該地理式相關顧客資訊。

23. 如申請專利範圍第 22 項所述之方法，其中該電子優惠係寫入於該智慧卡上。

24. 一種在一客戶端系統上由一使用者在一伺服器上存取資料的方法，該存取係由認證給該使用者之一使用者特定智慧卡來控制，該客戶端系統為該使用者提供一介面以存取該伺服器，該方法包含以下步驟：

由該客戶端系統自該智慧卡讀取使用者特定資訊，該資訊包含一使用者特定電子序列號；

傳送該使用者特定資訊至該伺服器；

傳送客戶端系統位置資訊至該伺服器，其中該客戶端系統位置資訊包含一客戶端之電子序列號，該客戶端之電子序列號識別在一網路中該客戶端系統之該位置；

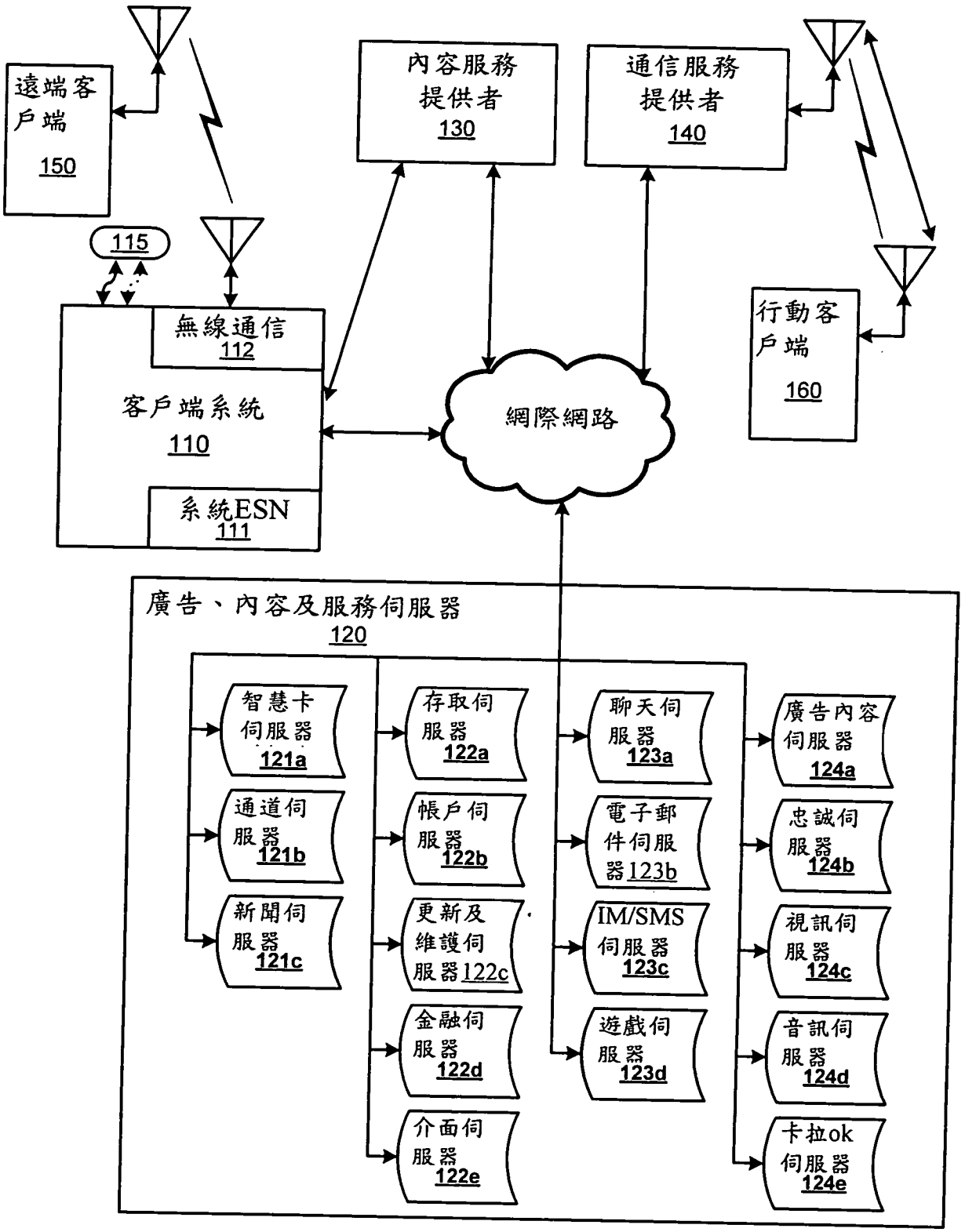
由該伺服器處理該使用者特定資訊來決定存取資

104年11月17日 修正

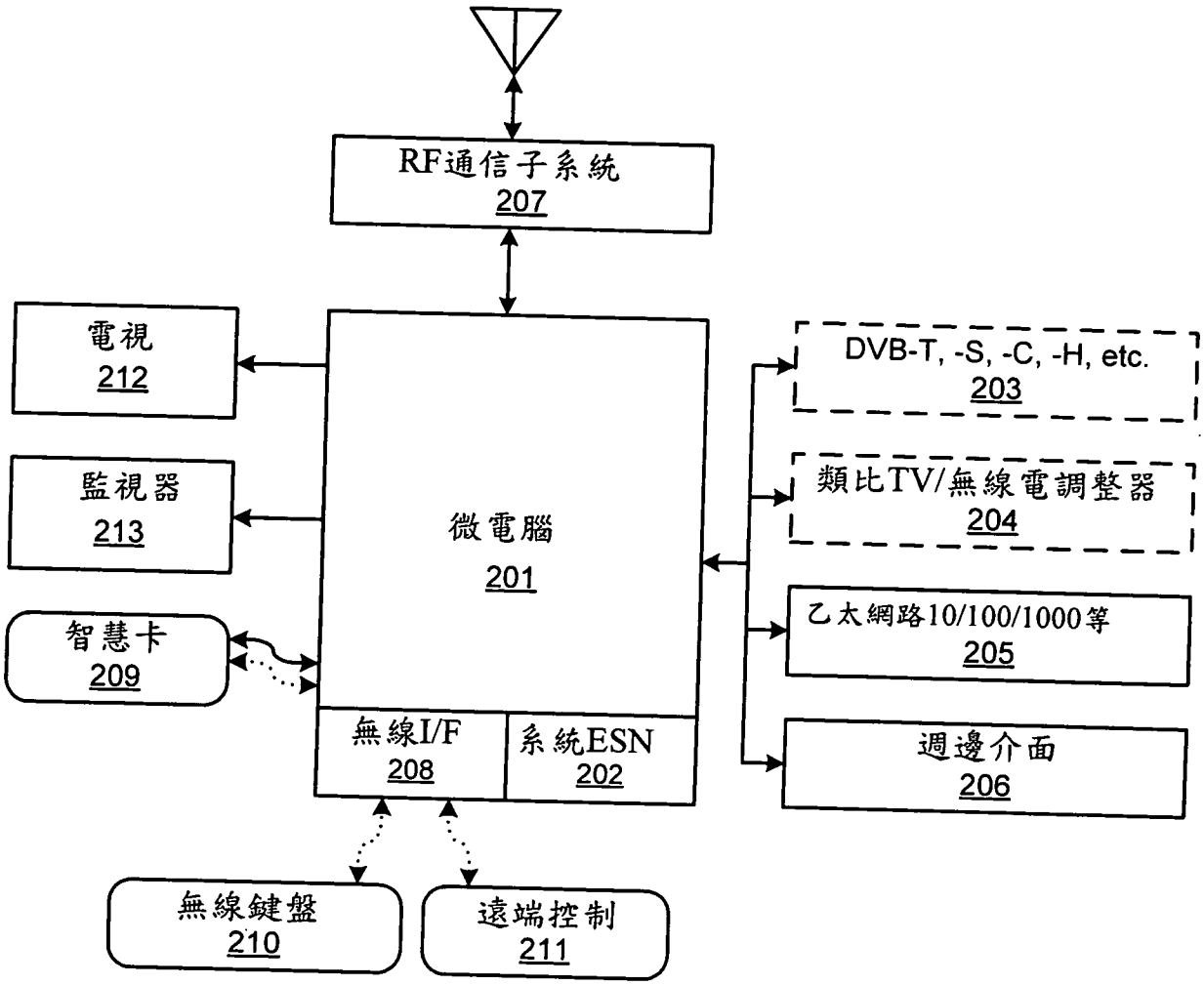
料的使用者授權；

提供授權該使用者，在該客戶端系統上由該使用者接收來自該伺服器之資料；

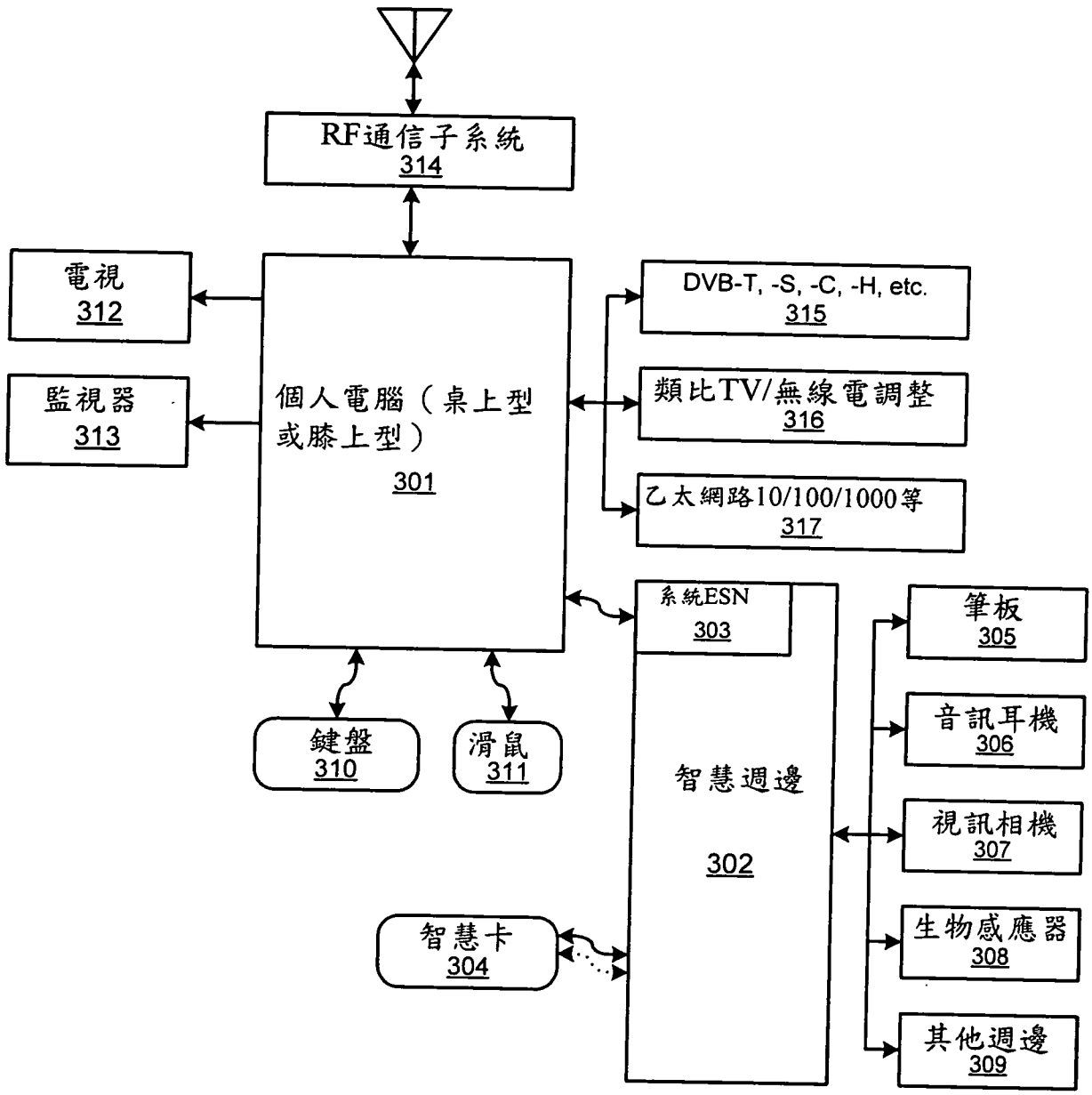
其中該智慧卡包含一唯讀記憶體以供儲存個人識別資料，其中該使用者特定資訊包含該個人識別資料，以及其中該智慧卡包含一加密程式以供加密該個人識別資料。


遠端客戶端
150
內容服務提供者
130
通信服務提供者
140
115
無線通信
112
客戶端系統
110
系統ESN
111
網際網路
行動客戶端
160
廣告、內容及服務伺服器
120
智慧卡伺服器
121a
通道伺服器
121b
新聞伺服器
121c
存取伺服器
122a
帳戶伺服器
122b
更新及維護伺服器122c
金融伺服器
122d
介面伺服器
122e
聊天伺服器
123a
電子郵件伺服器123b
IM/SMS伺服器
123c
遊戲伺服器
123d
廣告內容伺服器
124a
忠誠伺服器
124b
視訊伺服器
124c
音訊伺服器
124d
卡拉ok伺服器
124e

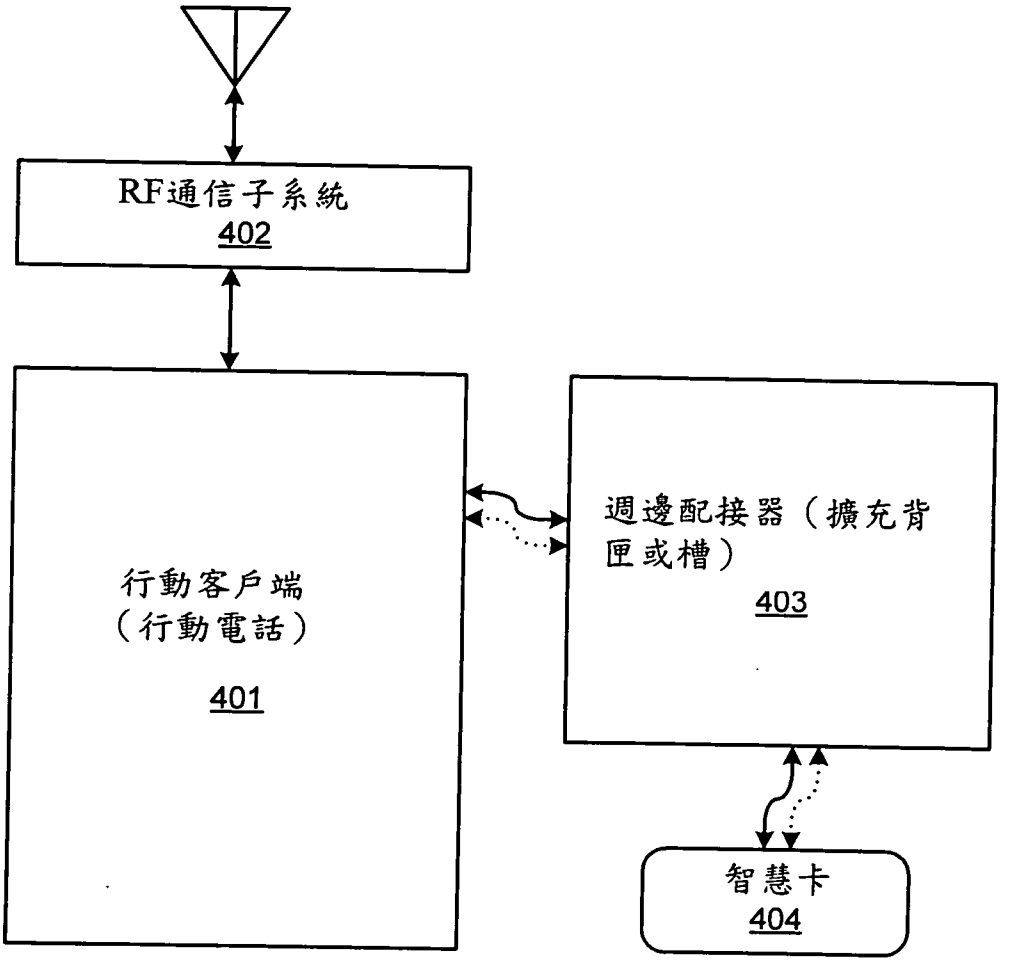
第1圖


RF通信子系統
207
電視
212
監視器
213
智慧卡
209
微電腦
201
無線I/F
208
系統ESN
202
無線鍵盤
210
遠端控制
211
DVB-T, -S, -C, -H, etc.
203
類比TV/無線電調整器
204
乙太網路10/100/1000等
205
週邊介面
206

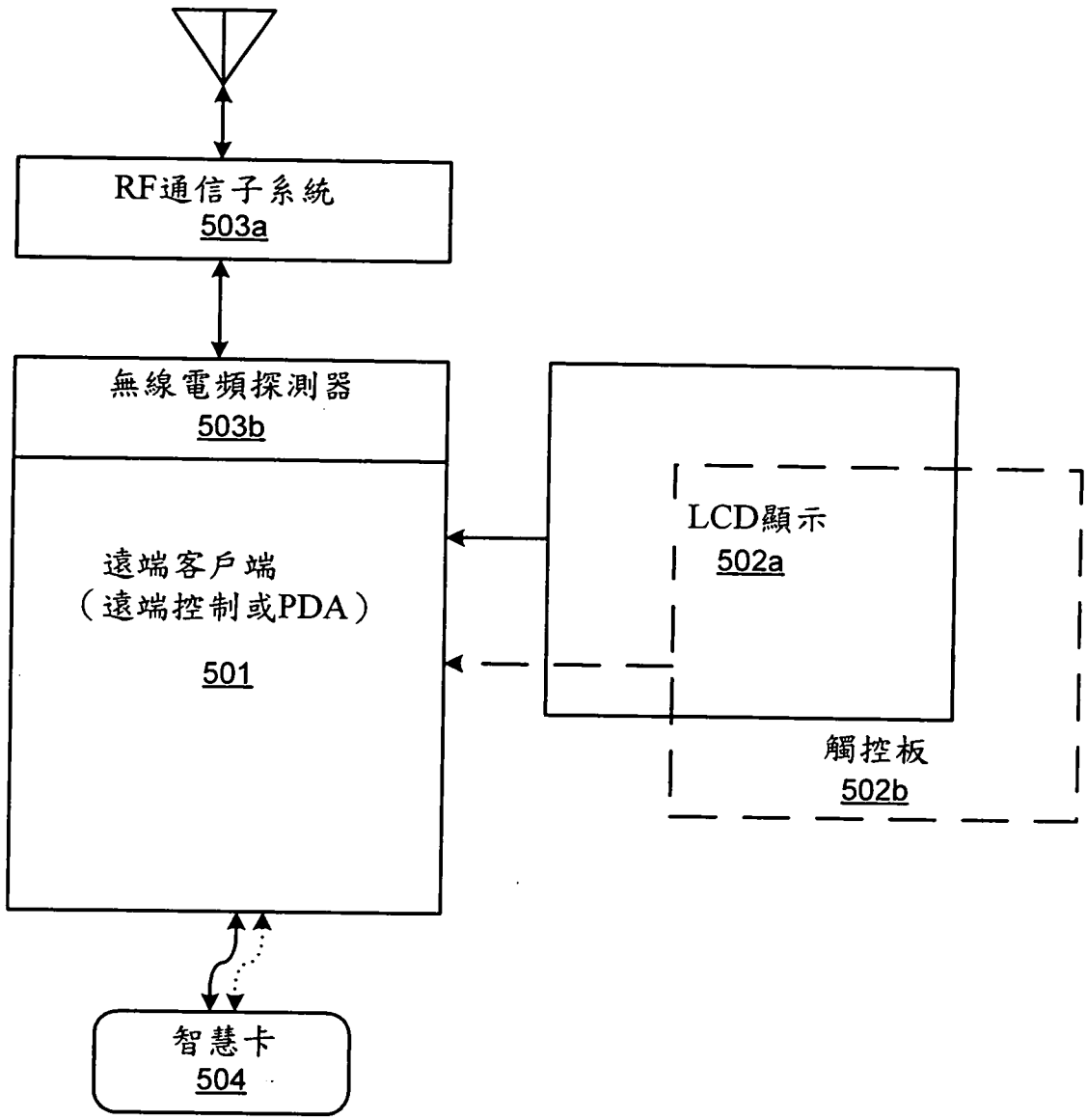
第2圖


RF通信子系統
314
電視
312
監視器
313
個人電腦（桌上型或膝上型）
301
DVB-T, -S, -C, -H, etc.
315
類比TV/無線電調整
316
乙太網路10/100/1000等
317
系統ESN
303
鍵盤
310
滑鼠
311
智慧週邊
302
智慧卡
304
筆板
305
音訊耳機
306
視訊相機
307
生物感應器
308
其他週邊
309

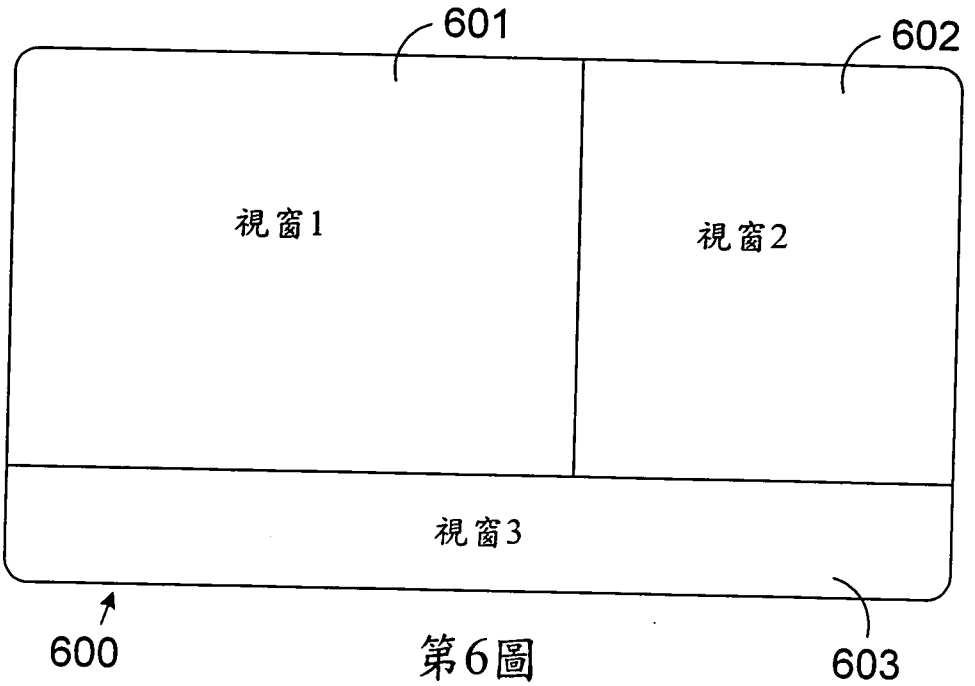
第3圖



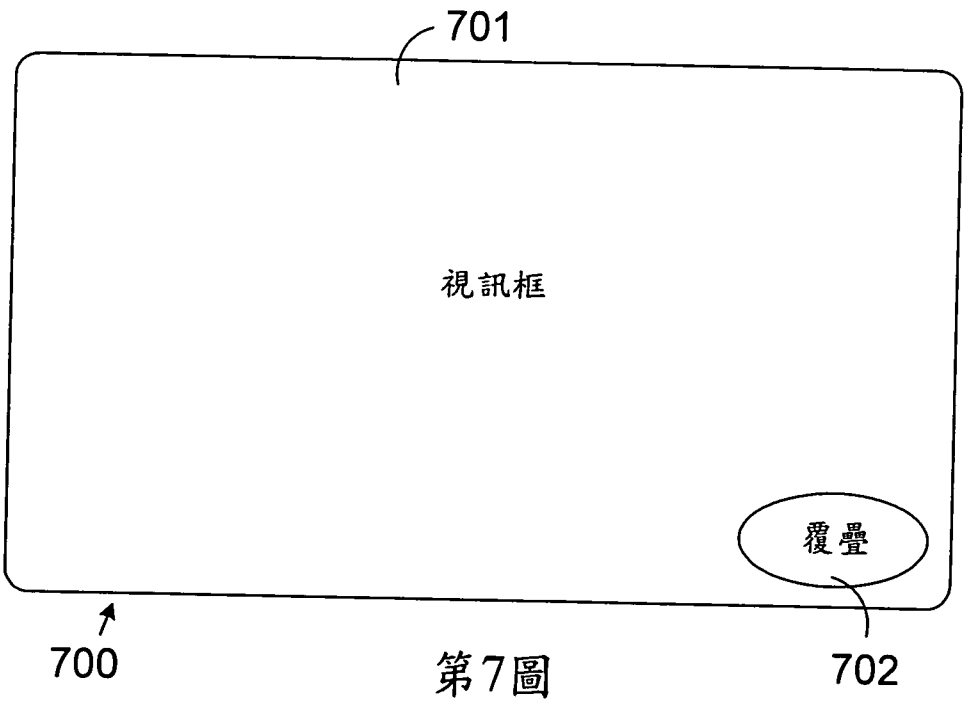
第4圖


RF通信子系統
503a
無線電頻探測器
503b
遠端客戶端
（遠端控制或PDA）
501
LCD顯示
502a
觸控板
502b
智慧卡
504

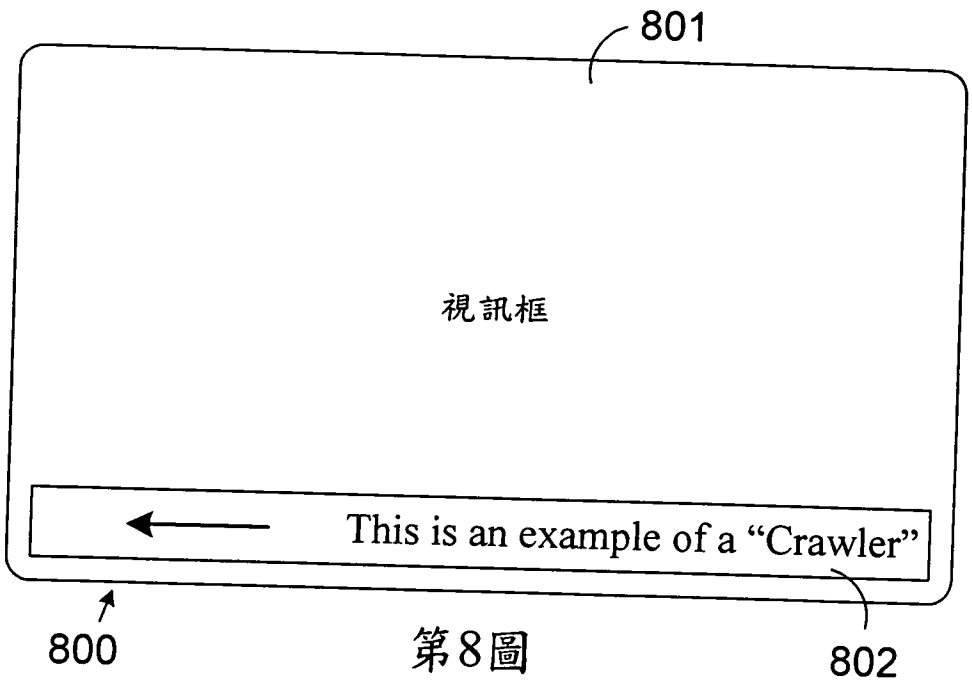
第5圖



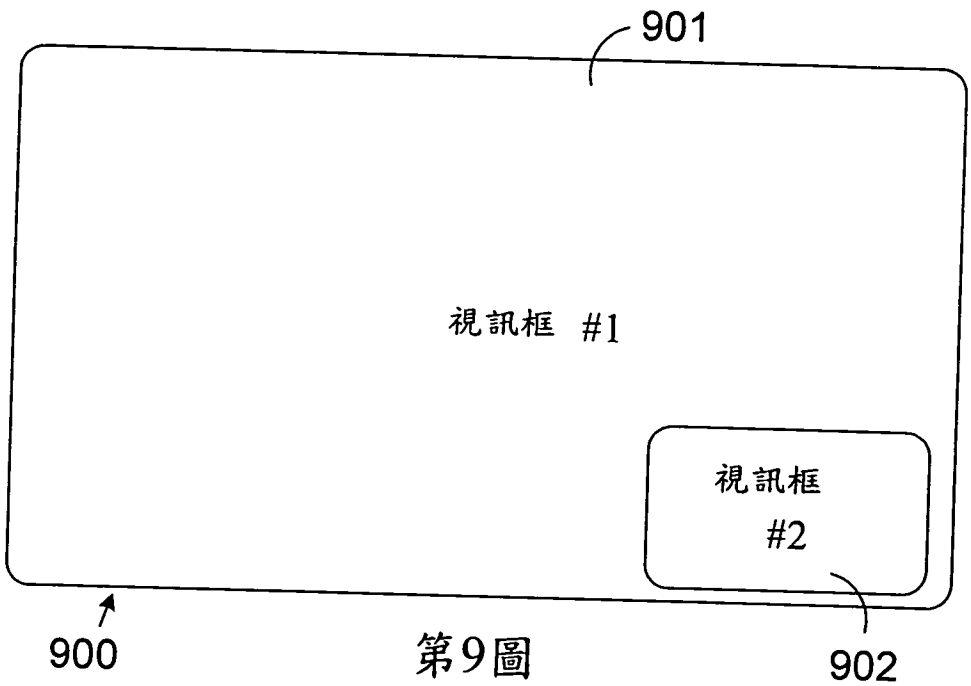
第6圖



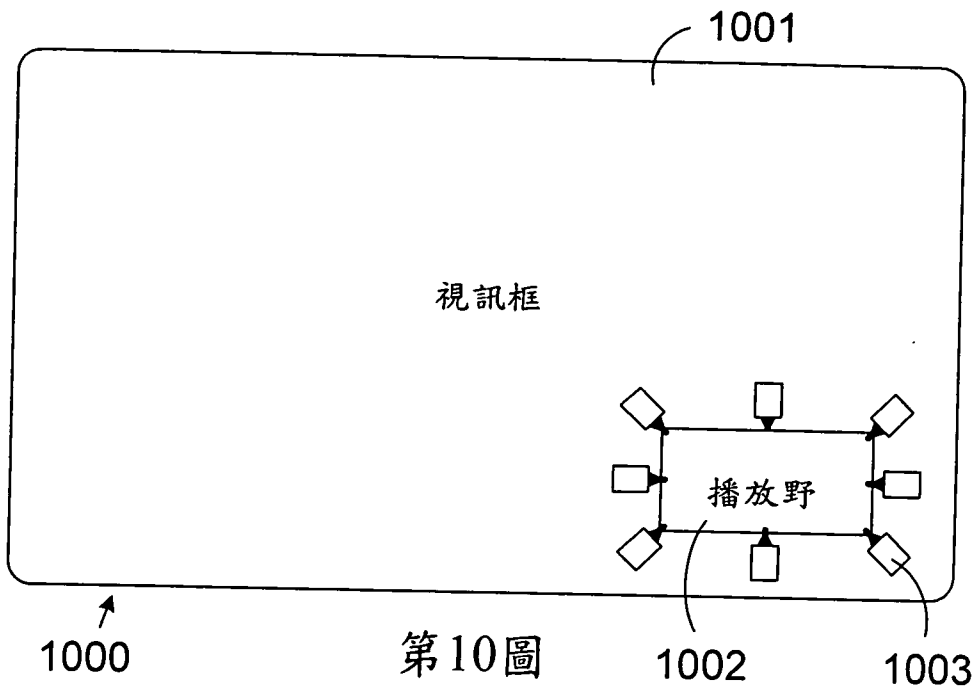
第7圖


801
視訊框
This is an example of a “Crawler”
800
802

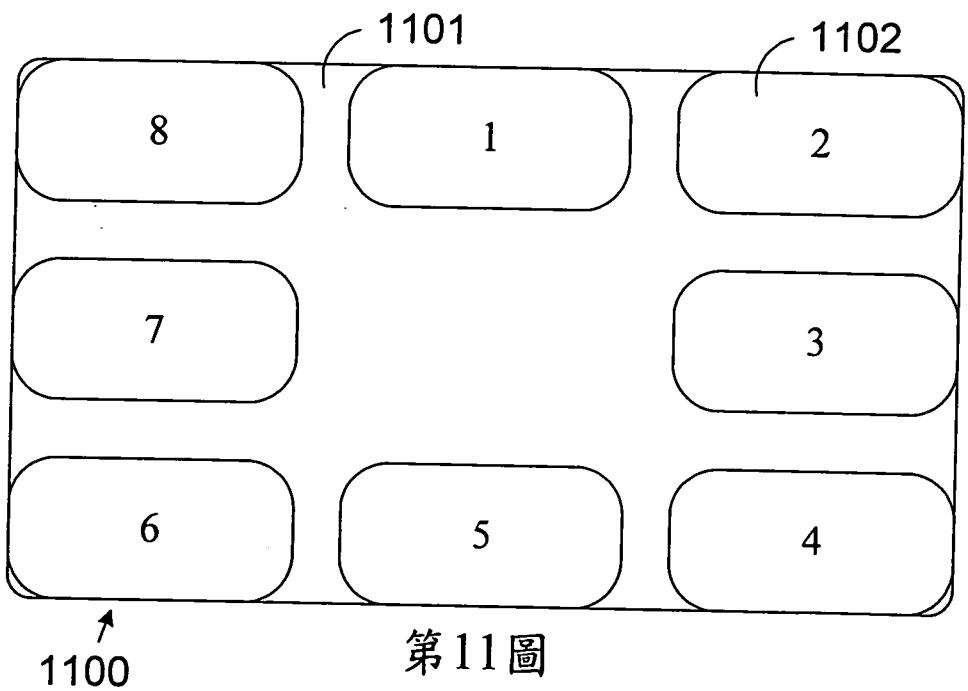
第8圖


901
視訊框 #1
視訊框
#2
900
902

第9圖



第10圖



第11圖