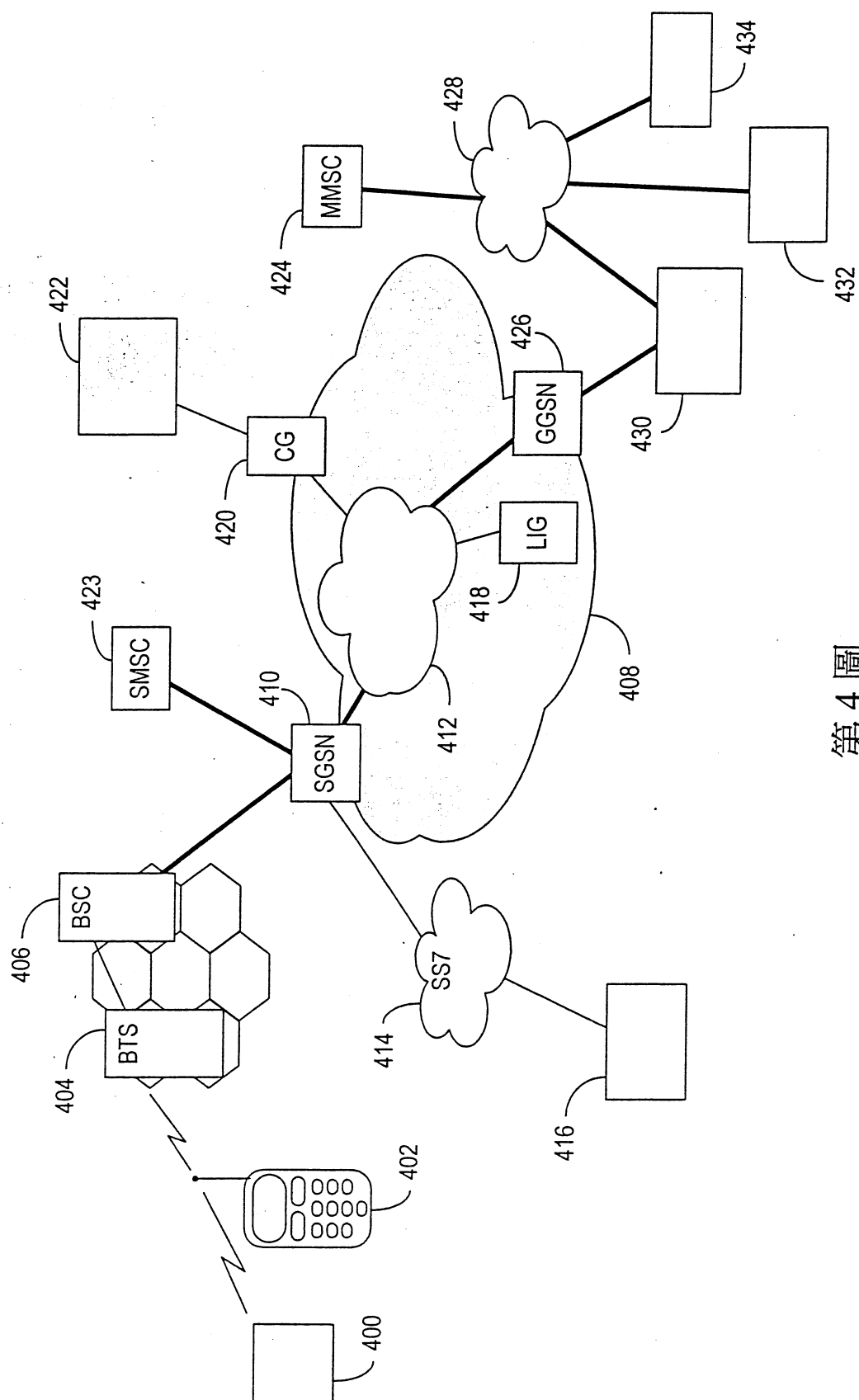
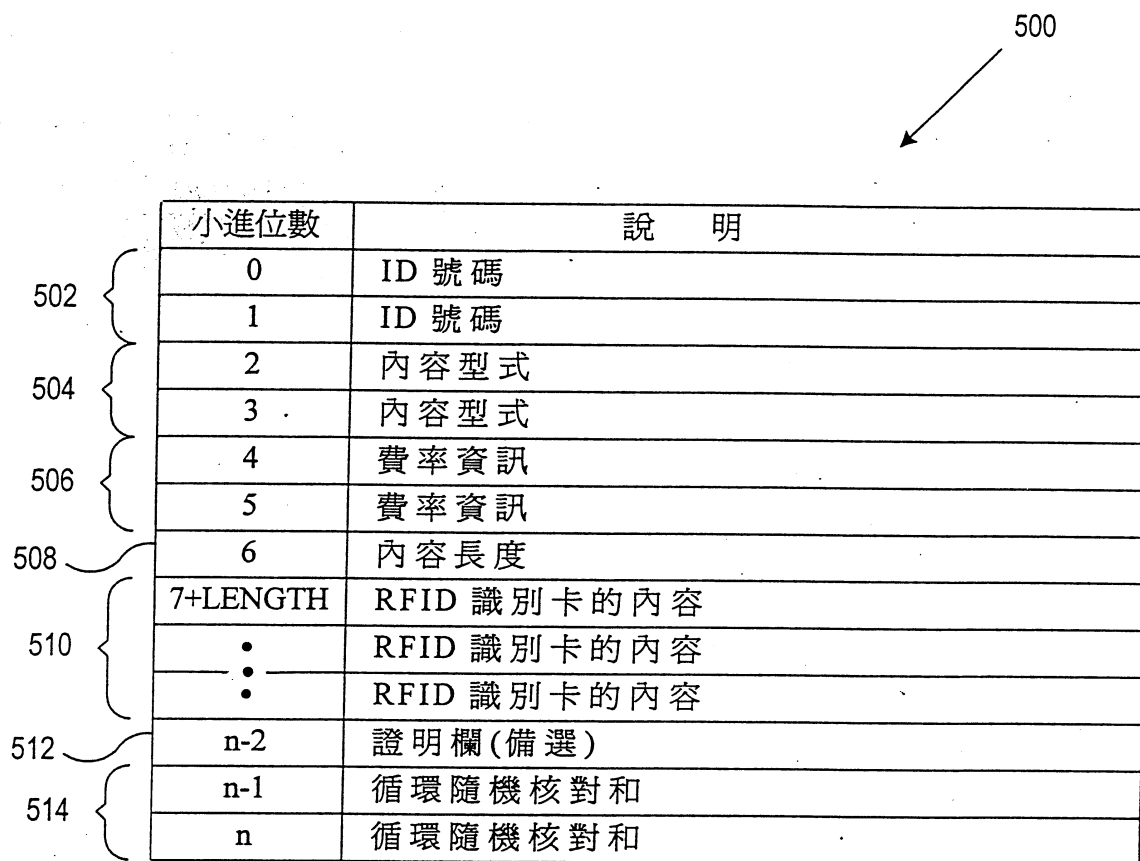




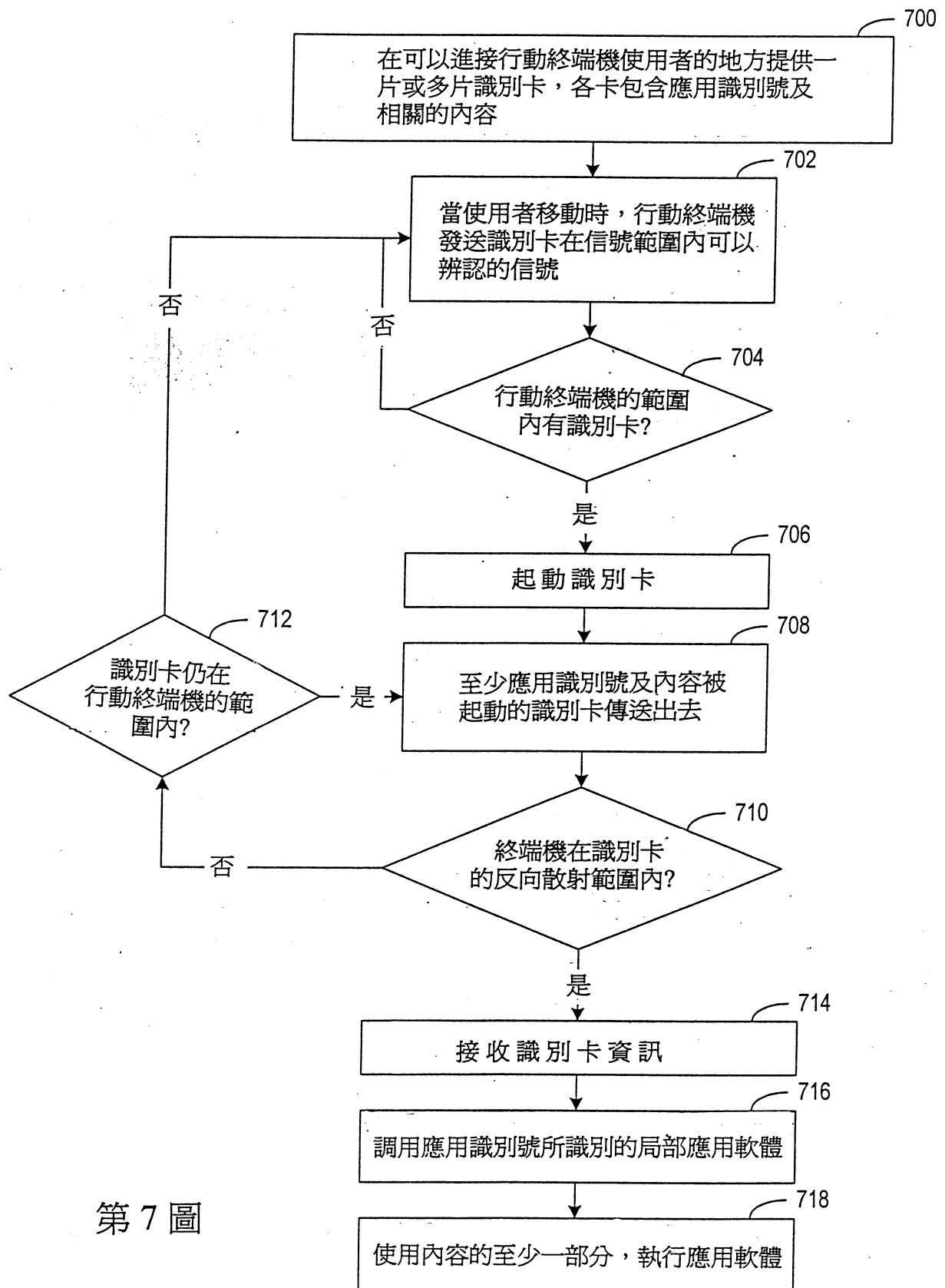
第4圖

500

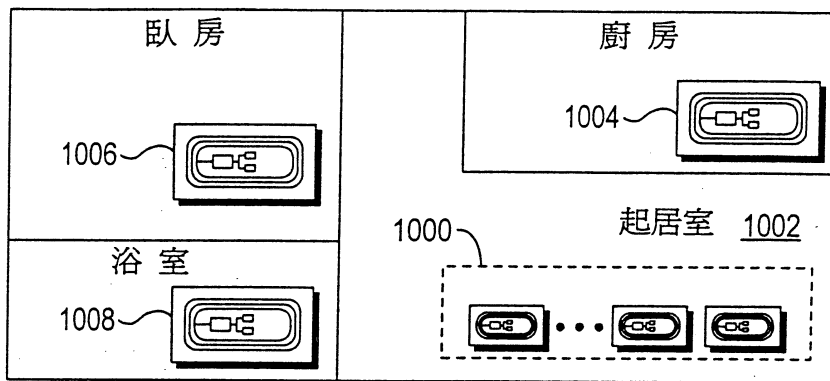


小進位數	說明
0	ID 號碼
1	ID 號碼
2	內容型式
3	內容型式
4	費率資訊
5	費率資訊
6	內容長度
7+LENGTH	RFID 識別卡的內容
⋮	RFID 識別卡的內容
⋮	RFID 識別卡的內容
n-2	證明欄(備選)
n-1	循環隨機核對和
n	循環隨機核對和

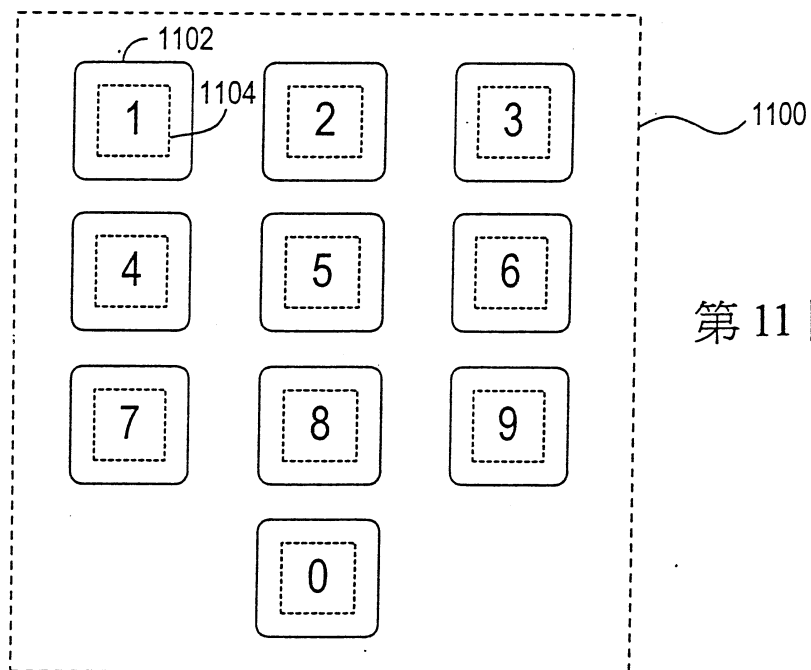
第 5 圖



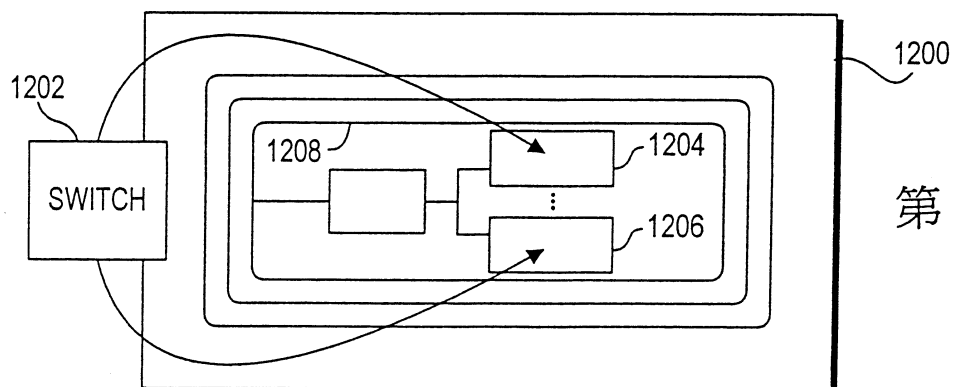
第 7 圖



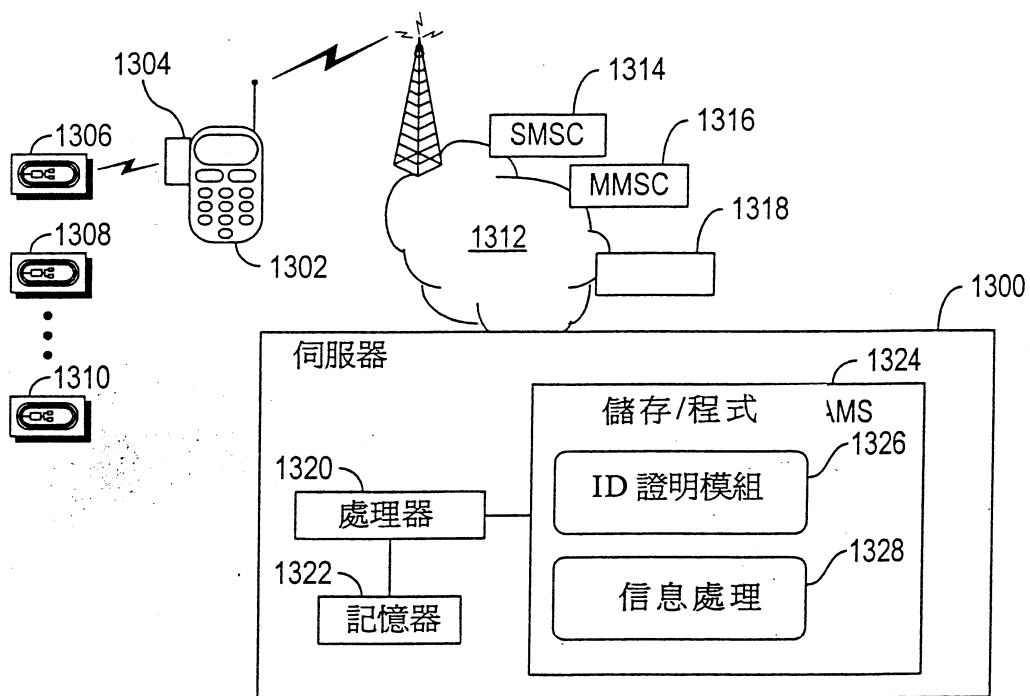
第 10 圖



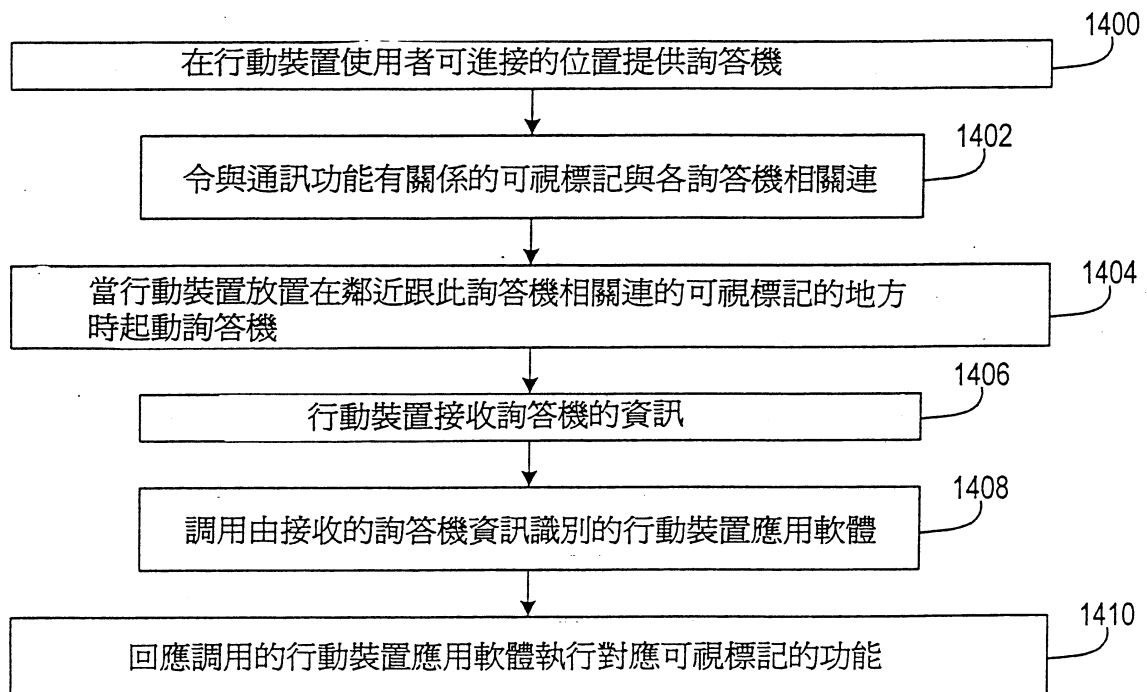
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖

申請日期: 92-6-24

IPC分類

申請案號: 92117049

G06K 9/00 (2006.01)

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	利用高頻識別法通過無線裝置實行網路連接之系統、裝置及方法
	英文	SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR EFFECTING NETWORK CONNECTIONS VIA WIRELESS DEVICES USING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION
二、 發明人 (共5人)	姓名 (中文)	1. 波吉拜曼奇維利 2. 黑奇孚莫 3. 維莎珠迪拉
	姓名 (英文)	1. Birgit BYMAN-KIVIVUORI 2. Heikki HUOMO 3. Vesa JUTILA
	國籍 (中英文)	1. 芬蘭 FI 2. 芬蘭 FI 3. 芬蘭 FI
	住居所 (中文)	1. 芬蘭艾斯甫02130羅旦泰7B 2. 芬蘭艾斯甫02320維爾庫波珠15A4 3. 芬蘭艾斯甫02730庫魯麻泰13
	住居所 (英文)	1. Rauduntie 7B, 02130 Espoo, Finland 2. Vilkkupuiju 15 A 4, 02320 Espoo, Finland 3. Kulmatie 13, 02730 Espoo, Finland
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 諾基亞股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. NOKIA CORPORATION
	國籍 (中英文)	1. 芬蘭 FI
	住居所 (營業所) (中文)	1. 芬蘭艾斯甫FIN-02150凱拉拉登迪4 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo, Finland
	代表人 (中文)	1. 福克約翰遜
	代表人 (英文)	1. Folke Johansson



申請日期：	IPC分類
申請案號： 92117049	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共5人)	姓 名 (中文)	4. 佩特利維斯基威 5. 詹妮朱卡寧
	姓 名 (英文)	4. Petri VESIKIVI 5. Janne JALKANEN
	國 籍 (中英文)	4. 芬蘭 FI 5. 芬蘭 FI
	住居所 (中文)	4. 芬蘭艾斯甫02660林都畢哈12AB 5. 芬蘭赫爾辛基00510亞雷克西施大路52-54
	住居所 (英文)	4. Lintupiha 12 a B, 02660 Espoo, Finland 5. Aleksis Kiven Katu 52-54, 00510 Helsinki, Finland
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

美國 US

2002/06/26

10/180,267

有

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

無

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

五、發明說明 (1)

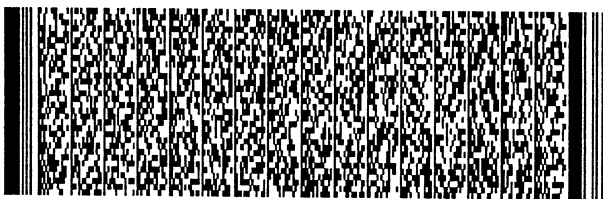
【發明所屬之技術領域】

本發明係關於行動通訊，特別是關於，經由行動終端機，使用射頻識別技術，將可用的資訊加以檢測及／或建立服務／應用的系統、方法及裝置。

【先行技術】

當第一次被引進市場時，行動電話機或許是被認為是一種奢侈品，但在今天，已經被我們社會當作是一種非常重要、方便，有用的工具。許多人不論到那裡都帶著他們的行動電話機。這種普遍化的無線電通訊衍生出眾多新無線電系統、裝置、協定等等。消費者對進步的無線電性能及可能性的需求同樣促成無線電設備在應用及其功能上多方面的技術進展。無線電／行動設備不僅可作語音通訊，同時也可以進行信息、多媒體通訊、電子郵件、網際網路瀏覽、及進接到大範圍的無線電應用及服務。

使用無線電設備已經可以讓人利用到令人驚訝的大量內容(content)、應用(application)、服務等等。無論如何，將來可進接到行動終端機的資訊量將顯著增加，技術的進一步發展將繼續縮小桌上型與無線電單元間的差距。擷取這樣龐大的資訊對無線電世界是件令人振奮的事，但對偶而使用無線電終端機的使用者，將需要的資訊加以檢測及使用不同的各種擷取方法，卻會成為惱人的事。事實上，現今的無線電數據服務的進展稍為緩慢，部分的原因是現存無線電話對使用者提供的對探索服務的解答十分不方便且複雜。

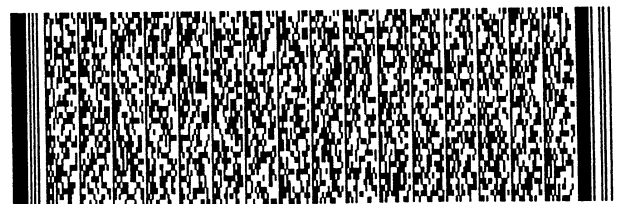
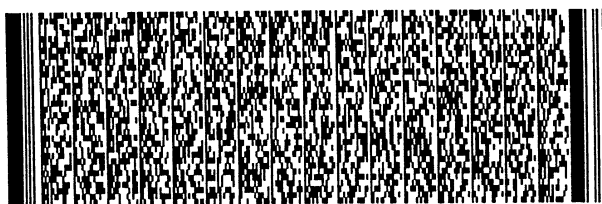


五、發明說明 (2)

目前對探索及啟動行動數據服務已經有各種方法。使用無線電應用協定(WAP-Wireless Application Protocol)的瀏覽，一般是包含：從操作者預先設定入口開始，再敲打不同的選擇表進行瀏覽。另一行動數據服務探索包含：從不同的來源，諸如廣告，尋找送出信息，例如簡訊服務(SMS-Short Message Service)信息，所需要的資訊。舉例言之，使用者可能需要尋找廣告，找出一串內容及應用號碼。其他現存的服務探索的方法包含：行動終端機架構的設定。目前，這是常由網路側啟始架構或由個人請求而進行。

除此之外，有一些可以使用在行動裝置的應用或服務，其使用價值可能很小，但是等到使用者實體上配置在特殊地點或特殊情況時，這些應用及／或服務可能非常有用。這使得有一種所謂因地點而異的服務(LBS: location based services)的概念。無論如何，現有的LBS對部分使用者通常需要某些形式的瀏覽、信息傳送、或其他特別動作，而並沒有減少上述先行技術帶給使用者的不方便。

因此，通訊工業界必須設法減少行動終端機的使用者在探索及／或啟始行動數據服務時的困擾。本發明在使用者有需要一些型態的資訊的情況／地點的高度可能時，可以顯著減少使用者遍尋大量網路地點、廣告、文件等等，以檢測服務及資訊。本發明同時可以使其很容易建立網路服務。本發明可以滿足此等及其他需要，並提供超越先行技術的益處。



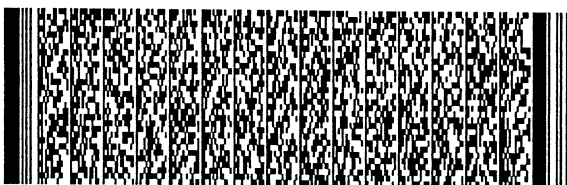
五、發明說明 (3)

【發明內容】

本發明是關於經由無線電終端機，將可用的資訊及服務／應用加以檢測的系統、裝置及方法，同時，使其易於經由電磁／靜電耦合技術，諸如射頻識別(RFID: radio frequency identification)技術，接收其他資訊，例如，架構性／暫時性資訊。本發明是關於使用射頻詢答機啟始／執行行動服務時更容易的系統、裝置及方法。

依據本發明的一實施形態，可以提供一種經由行動終端機實體瀏覽，將資訊檢測的方法，上述方法包含：在可充分進接到行動終端機使用者的位置，配設至少備有應用識別符號(application identifier)及相關內容(content)的至少一個詢答機(transponder)。詢答機是經由行動終端機傳送的無線電信號起動。當行動終端機實體上位於詢答機的無線電傳輸範圍內時，行動終端機至少接收從詢答機送出的應用識別符號及相關內容。而回應此，至少一部分經應用識別符號識別的應用軟體(application)被調用(invoked)到行動終端機。

依據本發明的其他實施形態，可以提供一種可以使行動終端機實體上瀏覽儲存在詢答機的至少包含應用識別符號及內容的資訊。此方法包括：從行動終端機傳送射頻(RF)起動信號；當詢答機是在行動終端機的射頻傳輸範圍內時，回應射頻起動信號起動詢答機。當行動終端機是在詢答機的反向散射傳輸範圍內時，由對應的行動終端機從被起動的詢答機接收應用識別符號及內容。區域應用軟體



五、發明說明 (4)

(local application) 是使用應用識別符號檢測在行動終端機。對區域應用軟體提供內容，並使用內容的至少一部分來執行區域應用軟體。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種行動終端機。此行動終端機包含射頻閱讀機模組，備有用以發送可由詢答機辨認的起動信號的收發訊機，而回應由起動信號將其起動的詢答機，至少接收應用識別符號及內容。記憶體用以儲存至少一區域應用軟體及閱讀機應用軟體。處理器耦合在記憶體及射頻閱讀機模組。該處理器被構成以調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，並由閱讀機應用軟體引導，提供內容給區域應用軟體。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種經由行動終端機實體瀏覽資訊的系統。此系統包含：至少備有儲存在該處的應用識別符號及內容的至少一個詢答機。該詢答機可以回應起動信號傳送應用識別符號及內容。此系統進一步包含至少一個行動終端機。行動終端機備有射頻閱讀機模組，備有用以發送起動信號的收發訊機，而回應由起動信號將其起動的詢答機，接收應用識別符號及內容。行動終端機備有記憶體，用以儲存一個區域應用軟體及閱讀機應用軟體。處理器耦合在記憶體及射頻閱讀機模組，該處理器被構成以調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，當由閱讀機應用軟體引導時，可提供內容給區域應用軟體。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種經由行動裝

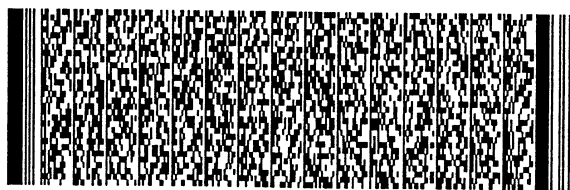


五、發明說明 (5)

置啟始服務的方法。此方法包括：在可充分進接到行動終端機使用者的位置，配設至少備有應用識別符號及相關內容的一個或複數個詢答機。各詢答機配備可視標記，各可視標記對應一個要實現的通信功能。至少一個詢答機是由行動裝置回應緊鄰詢答機所配備的可視標記的行動裝置所傳送的無線電信號加以起動。從被起動的詢答機所送出的資訊在行動裝置被接收，然後調用至少其一部分是經由行動裝置所接收的資訊加以識別的行動裝置應用軟體。可視標記的功能是回應調用行動裝置應用軟體，而加以執行。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種經由配備有射頻(RF)閱讀機的行動裝置通過網路通訊的方法。此方法包括：從一個或複數個可視方式表示通訊功能的識別符號中識別至少一個所希望的通訊功能，該各個可視方式表示通訊功能的識別符號是與至少一個儲存有資訊的詢答機相關連。所希望的通訊功能的選擇是，將RF閱讀機置於鄰近所對應的可視方式表示通訊功能的識別符號，因而可以在與所希望的通訊功能相關連的詢答機的傳送範圍內。儲存的資訊是由行動裝置經由RF閱讀機從詢答機接收到，而回應儲存的資訊，至少有一個區域應用軟體被調用至行動裝置。於是通過網路，使用被起動的區域應用軟體促進的行動服務，與至少一個目的地網路元件間進行通訊。

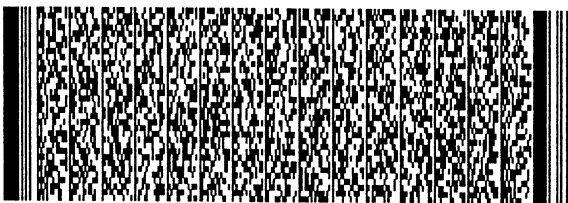
在該方法的一個特殊實施形態，可視方式表示的通訊功能是置於行動裝置使用者的住處的一個或複數個行動裝置使用者可用的位置。所希望的通訊功能可包含，請求有



五、發明說明 (6)

關健康方面的協助，而與至目的地網路元件進行的通訊則包括：發送信息給指定的健康照護設施，或與之建立交談。通訊功能可包含，例如，通過網路發送信息包含，發送SMS(Short Messaging Service)信息、發送MMS(Multimedia Messaging Service)信息、及發送按鈕即可通話(PTT: Push-to-Talk)信息，或類似的信息到目的地網路元件。通訊功能也可包含：建立連接，諸如，與目的地網路元件的電話交談。在一特殊實施例，該方法進一步包含：在中間的網路元件進行辨認，在預定期間內或在預定的時間，與目的地網路元件的預期的通訊是否失敗，及由中間的網路元件向一個或複數個網路目的地傳遞資訊，指出跟目的地網路元件的通訊失敗。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種經由行動終端機啟動通訊的方法。此方法包含：提供射頻識別(RFID: Radio Frequency Identification)卡(tag)，各識別卡與經由識別要由各該RFID識別卡執行的功能媒體相關連。RFID起動信號是由行動終端機傳送，而當RFID識別卡是在行動終端機的射頻(RF)傳輸範圍內時，至少有一個RFID會回應RFID起動信號而起動。當RFID識別卡是在行動終端機的反向散射傳送範圍內時，行動終端機則從起動的RFID識別卡接收到應用識別符號與內容。在行動終端機的區域應用軟體使用應用識別符號加以檢測，而內容則提供給區域應用軟體。然後，使用至少一部分內容執行區域應用軟體以執行與被起動的RFID識別卡相關連的功能。



五、發明說明 (7)

在該方法的一個特殊實施形態，媒體可包括任一或更多文字、圖像、照片、藉由碰觸如點字，或聲音則可察覺的物理指引等等。在另一個特殊實施形態，本方法進一步包含，配置一個或複數個詢答機與行動終端機的使用者介面元件相對應，而行動終端機接收到的內容是對應與配置各詢答機的行動終端機的使用者介面元件相關連的內容。在再一個特殊實施形態，RFID識別卡與行動終端機的圖解使用者介面(GUI)選擇表及行動終端機的鍵盤元件相對應。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種可通過網路通訊的系統。該系統包含：一個或複數個項目(item)卡，各項目卡均有可用通訊功能的可視標記(visual representation)；及一個或複數個詢答機各與其中的一個項目相關連。該系統同時包括有：可由使用者操作的行動裝置。該行動裝置備有射頻閱讀機模組，包含：用以發送可由詢答機辨認的起動信號的收發訊機，而當行動裝置位於鄰近與該詢答機相關連的項目時，回應由起動信號將其起動的詢答機，至少接收應用識別符號及內容。行動裝置同時含有：用以儲存區域應用軟體及閱讀機應用軟體的記憶體；及耦合在記憶體及射頻閱讀機模組的處理器。該處理器被構成為可調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，並由閱讀機應用軟體引導時，提供內容給區域應用軟體。以這種方式執行，對應與被起動的詢答機相關連的項目卡的通訊功能。

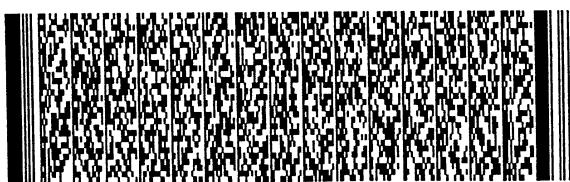


五、發明說明 (8)

依據本發明的其他實施形態，可提供一種可通過網路通訊的系統。該系統備有行動裝置，該裝置包含：射頻閱讀機、通過網路通訊的收發訊機、及一個或複數個應用模組。同時提供：各備有可用通訊功能的可視標記的一個或複數個項目卡。該系統進一步備有：一個或複數個詢答機，各詢答機位於鄰近其中的一個項目卡，各詢答機備有天線電路，藉此可以在其位於鄰近其中一個項目卡，並在對應的一個詢答機的射頻傳輸範圍內時，回應從RF閱讀裝置接收到的激發信號，與RF閱讀裝置至少作應用識別符號通訊。RF閱讀裝置接收到進行通訊的應用識別符號，而回應此，行動裝置則起動應用識別符號所識別的應用模組，執行通訊功能。

依據本發明的其他實施形態，可提供一種可以配合備有RF閱讀裝置的行動裝置使用的詢答機裝置。行動裝置包含一個或複數個可由應用識別符號加以識別的行動裝置應用軟體。詢答機裝置包含有：能夠以可視方式描述可經由行動裝置操作的通訊功能的可視識別符號；用以儲存包括應用識別符號的資訊的記憶體；及天線電路。當行動裝置位於鄰近可視識別符號，而該RF閱讀裝置是在詢答裝置的RF通訊範圍內時，天線電路接收從RF閱讀裝置送出的載波信號，並經由反向散射信號傳送應用識別符號給RF閱讀裝置，使經由應用識別符號所識別的行動裝置應用軟體執行所描述的通訊功能。

上述對本發明的綜合說明，並非意圖敘述各實施形態



五、發明說明 (9)

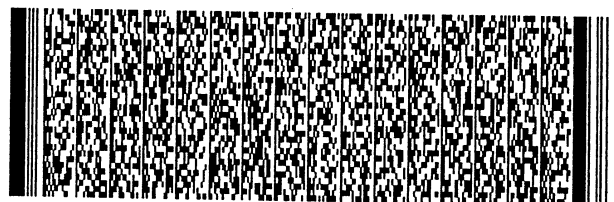
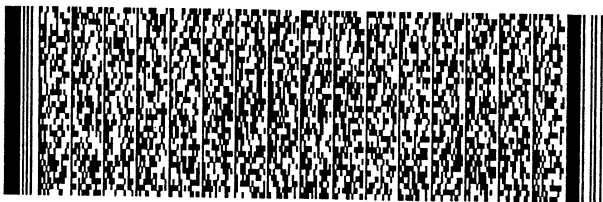
或本發明的應用。以上所述的目的只是在描繪，並配合以下的討論。

【實施方式】

在以下對示範性實施例所作的說明，係同時參照形成其一部分的附圖，並以說明的方式表示本發明可能要實現的特殊實施形態。須知，其他實施形態也可以利用，只要不脫離本發明的主旨範圍，其架構及動作均可以變更。

此專利文件的部分內容，包含有受到複製權保護的資料。複製權的持有人不反對任何人傳真複製記載於U.S. Patent & Office 專利檔案或記錄的專利文件或專利公告，除此以外，保留所有複製權。

本發明提供一種裝置、系統及將可用的資訊及服務／應用，經由行動終端機建立網路通訊，並使其易於經由電磁／靜電耦合技術接收其他資訊，諸如架構／準備 (provisioning) 資訊的方法。在一實施形態，此電磁／靜電耦合是應用在電磁頻譜的射頻部分，使用射頻識別 (RFID)。行動裝置配設有RFID閱讀機，而詢答機或"識別卡(tag)"被行動終端機發射的射頻電波起動。當被起動時，識別卡將資訊傳送至行動終端機閱讀機。在本發明的一實施形態，識別卡提供位址，亦即，Uniform Resource Locator(URL)給使用者所希望的內容(content)。內容本身也可以經由識別卡提供。行動終端機使用者來到鄰近提供資訊的識別卡處便能夠很容易以這種進行"實體瀏覽"，否則便需要以瀏覽或以其他方式尋找的資訊。本發明也可

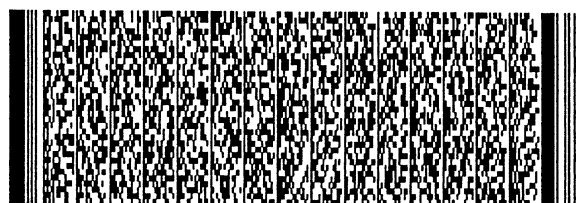
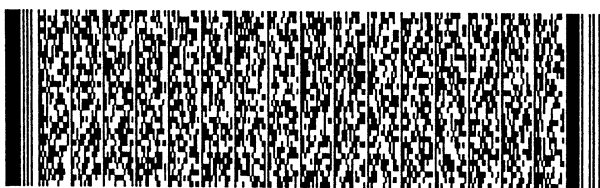


五、發明說明 (10)

經由RFID識別卡提供此準備及／或架構資訊，供準備行動終端機或提供其他資訊的簡單的方法。除此之外，本發明使其可以很容易僅藉碰觸或指點與特定通訊功能相關連的識別卡，便能夠建立網路通訊。

第1圖是表示本發明一實施例的服務探索與啟始，亦即，"實體瀏覽"的方塊圖。在本實施形態，行動終端機100從一個地方移動到另一個地方，而當行動終端機100進入一些詢答機(transponder)的範圍便可以啟始動作、應用、服務等等。特別是，本發明的一實施形態包含提供不同的詢答機或依據射頻識別(REID)技術的"識別卡"。第1圖描述多數這種識別卡，稱作RFID識別卡102、104、106、108。當行動終端機100進入一些識別卡的範圍，跟行動終端機相關連的RFID閱讀機110則從個別的RFID識別卡讀出資訊。裝設本發明的RFID閱讀機110的任何型式的無線／行動終端機100可以用作，例如，細胞式行動電話機112、個人數位助理(PDA)114、筆記型／桌上型電腦116，或其他裝設RFID閱讀機110的任何型式的以符號118標示的無線電終端機。

RFID技術是利用電磁頻譜的射頻(RF)部分的電磁或靜電耦合。RFID閱讀機110至少包含天線及收發訊機(第1圖未圖示)。當RFID閱讀機110碰觸到或在識別卡的預定範圍內時，RFID閱讀機110則傳送RF信號起動識別卡102、104、106、108。在識別卡被起動後，則將資訊傳回RFID閱讀機110。更特別的是，如果是被動識別卡(後述)，識別卡



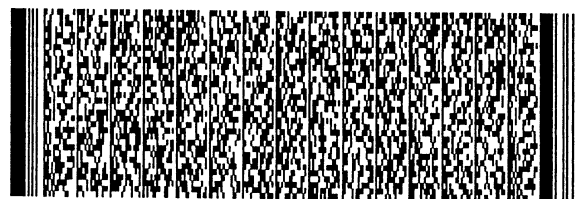
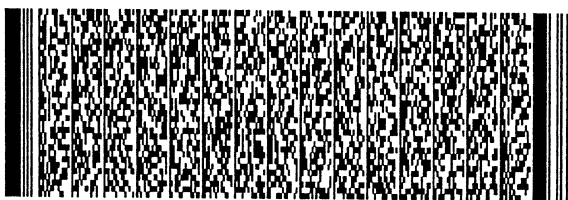
五、發明說明 (11)

被RFID閱讀機110產生的隨時間變動的電磁RF波激勵。當RF電場通過識別卡的天線線圈，線圈便感應出電壓。電壓成為識別卡的電源，使得識別卡可以回傳資訊給閱讀機，有時是稱作反向散射。

使用此資訊，RFID閱讀機110則可以引導行動終端機100進行從接收到的資訊識別出來的動作。使用RFID的一項好處是，雖然可能直接接觸到RFID識別卡，但是並不需要直接接觸(但有時需要)。所採用的頻率至少會部分左右閱讀機／識別卡鏈的傳輸範圍大小。行動終端機100接近識別卡所需要的距離，依所採用的頻率及電力輸出，從非常短的距離(可以碰到或幾乎碰到)到幾公尺長。第1圖所示的各個RFID識別卡表示其範圍。例如，當行動終端機進入RFID識別卡102的範圍120時，識別卡102可以接收到從RFID閱讀機110送出的信號，並回應所需要的資訊。其他範圍122、124、126分別是RFID閱讀機104、106、108的範圍。

同時須知，本發明一實施形態包含一種沒有什麼傳送範圍而是備有接點可以物理方式耦合在行動終端機100的相對應的接點的識別卡。此實施形態將無法獲得一些RFID或其他類比技術的好處，這種實施形態與本發明是有關連。

任何型式的RFID識別卡均與本發明有關連。舉例言之，RFID識別卡可以是動態的或靜態的。動態識別卡需要內部電池而常是一種讀／寫卡。靜態識別卡不需要專用電源



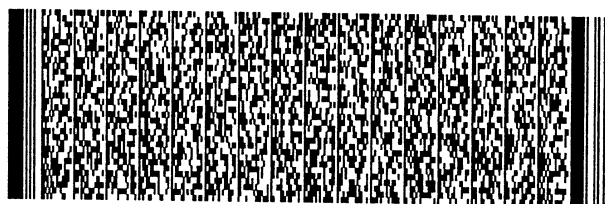
五、發明說明 (12)

，但需要從閱讀機獲得電源。另外，識別卡可以有各種不同的形狀與尺寸，但一般是依據客戶設計的積體電路。任何詢答機／識別卡均可以配合本發明使用，識別卡型式、尺寸等等則是依應用本發明實體瀏覽的特殊環境及目的來決定。

使用者可能實質上來到的不同地方均可以放置任意數目的識別卡。例如，這種識別卡可以置於零售商店、旅館飯店、餐廳、夜總會、公車站、火車站及機場、辦公室、計程車、會議中心，等等。任何有利識別卡提供者提供資訊及／或方便行動終端機使用者獲取這些資訊的地方均是擺放本發明的識別卡的地方。例如，餐廳可以將識別卡嵌在前門外或進口門框其擺設菜單的地方。另一方式是，識別卡可以提供地址，例如，Uniform Resource Locator (URL)，可以從此獲得檢測或目前需要等候座位的時間。

另一個例子是，夜總會可以使用識別卡來提供計程車服務資訊，這種計程車服務連絡資訊，或啟動叫車。這種識別卡可以貼在或嵌在夜總會門框、桌上、或特定計程車站或賣店。夜總會可以提供一個或多個最佳或最近的計程車服務的連絡電話號碼。

在另一實施形態，這些識別卡可以放在使用者常在的地方，諸如，個人住家、辦公室、汽車內等。舉例言之，在一實施形態，參照第8-15圖對本發明有更詳盡的說明，識別卡可以很容易啟動而進行通訊，只要簡單將RF閱讀機碰觸／指點標示有對應所希望的通訊功能的識別卡即可。

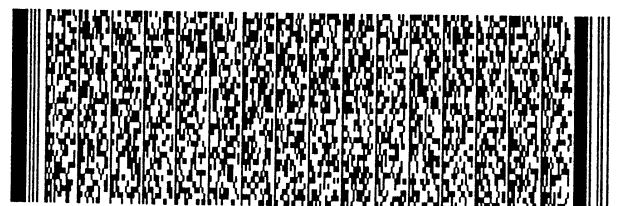
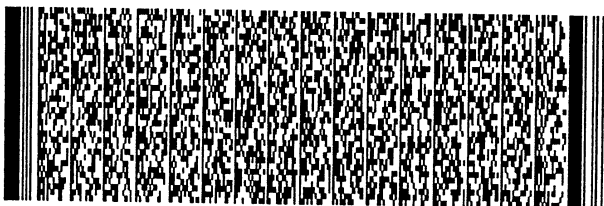


五、發明說明 (13)

例如，對要啟動特殊服務有困難的老人，只要將他／她的配備有RF閱讀機的行動裝置簡單地碰觸或指點，規定啟動特殊網路服務，例如發送SMS／MMS信息，建立細胞式連接等的識別卡，便可以。

由以上的說明可以瞭解，這種實體瀏覽及／或通訊啟動事實上是無限的。以這種方式利用實體瀏覽，行動終端機使用者可以減輕以電子方式瀏覽某些似乎與該物理地點有關的資訊的負擔。例如，因為本來所有餐廳都有菜單與坐下來等候的時間，可預見的，人們會在接近餐廳時希望知道這些資訊。但不希望要路過的人走進去餐廳尋問，或由某人經由他們的無線電裝置電子方式瀏覽這些餐廳的地點，亦即，希望路過的人在目前的位置簡單獲得資訊。進一步，使用者可以省去在行動裝置撥號，可以免除經由行動裝置等通過使用者介面在螢幕或選擇表導引。

第2圖表示，可以使用本發明的RFID實體瀏覽／建立連接，來啟動的一些代表性的服務型式。為使易於瞭解本發明，各代表性的服務型式表示分別與不同RFID識別卡相關連。RFID識別卡200描述啟動第1種服務型式，稱為簡訊服務(Short Message Service-SMS)。為了討論目的，假設識別卡200是被動式表卡，與行動終端機204相關的RFID閱讀機202提供信號，而當RFID識別卡200接到信號，則送回啟動SMS服務的回應206。如在以下進一步詳細說明，與啟動SMS服務的回答206相關連的資訊包括有識別符號，以識別在行動終端機204啟始的應用軟體，及內容。在行動

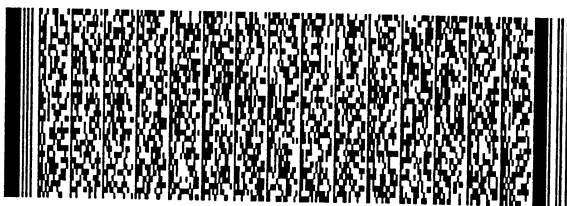


五、發明說明 (14)

終端機204的閱讀機應用軟體依據識別符號將識別卡的回應206的內容部分送給行動終端機204的另一應用軟體。在本實施形態，SMS應用軟體將被調用，而SMS信息及有獎服務SMS號碼將被送到服務提供者，由SMS描述的摧促請求208經由收發訊機210送至操作者網路212。

其他可以啟動的代表性服務型式是多媒體服務(Multimedia Message Service-MMS)，RFID識別卡214如上述方式提供啟動SMS服務的回應216。在行動終端機204的閱讀機應用軟體依據與識別卡214相關連的識別符號，將識別卡的回應216的內容的一部分送給行動終端機的應用軟體。MMS應用軟體將被調用，而例如，將MMS摧促請求218送至操作者網路212，引進有獎的MMS。

使行動瀏覽容易的無線電應用協定(Wireless Application Protocol-WAP)瀏覽或類比協定，是另一本發明可以啟動的代表性服務型式。如眾所周知，WAP是一組協定，說明網際網路標準及無線電服務標準雙方的特徵及功能，而以無線電網路平台整合網際網路與其他網路。WAP跨接有線網際網路範疇與無線電領域間的間隙，使得無線電裝置使用者可以跨過雙方平台享受到網際網路的好處。在本實施形態，WAP瀏覽是一種服務形態，識別卡220提供應用識別符號，連同含有位址的內容，亦即URL 222，給行動終端機204的WAP瀏覽應用軟體。調用WAP瀏覽器後，行動終端機將藉由WAP瀏覽224連接至特定URL。行動終端機204可使用預先設定的WP網間連接器位址連接特定



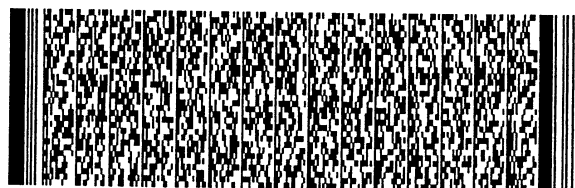
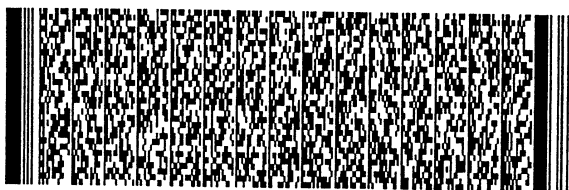
五、發明說明 (15)

URL。

另一個本發明可以啟動的代表性服務型態是Java下載(或類比程式化技術)。識別卡226回應行動終端機204提供的由RFID閱讀機202讀出的信號，提供啟動Java下載回應228。RFID閱讀機202提供內容的一部分給行動終端機204的應用軟體，最後，傳送Java(例如)應用軟體進行諸如Java MIDlet請求230，而MIDlet通常是屬於在行動裝置跑的從屬的小型Java應用軟體(亦即：applets)。一旦下載Java應用軟體，即可在行動終端機204執行。須知，本發明也可以應用在其他類比程式化技術，這時的Java是屬於代表性例子。如此，在提供的規範及申請專利範圍所使用，Java應用軟體一詞應包含其他可以使用在行動終端機的類似程式語言內。

ONS請求另一個本發明可以啟動的代表性服務型態。RFID識別卡232可以提供內容，如汎用產品碼(Universal Product Code-UPC)234，或類比碼，如電子產品碼(Electronic Product Code-EPC)。與識別卡232資訊相關的識別符號可以啟動程式提供請求給操作者網路212，例如目的命名服務(Object Naming Service-ONS)請求236。ONS是可以經由操作者網路212查明UPCs及／或EPCs，從該等提供資訊。因此，這種請求236最後會到達操作者網路212，而反向提供所請求的資訊給行動終端機。

另一個可以啟動的代表性服務型態是細胞式電話的連



五、發明說明 (16)

接。RFID 識別卡250以上述方式提供啟動細胞式電話服務的回應252。行動終端機204的閱讀機應用軟體則根據與識別卡250有關的識別符號，將啟動細胞式電話服務的回應252的任意內容部分，例如電話號碼，送到行動終端機的應用軟體。無線電話應用軟體將被調用，最後經由操作者網路212建立細胞式電話的連接254。

另一個本發明可以啟動的代表性服務型態是按鈕即可通話(Push to Talk-PTT)服務。PTT服務，亦被稱作(Push to Talk over "Cellular"-PoC)服務，在行動網路提供直接的1對1或1對多數的語音通話服務。被認為是"經常可通"的連接，其半雙工通訊僅需按壓PTT用戶裝置的按鈕便可以啟動至單獨或一群人。PTT已經使使用者介面的動作很容易，但可能也需要選擇表選擇，而一些人如獨居老人或殘障者，可以因使用本發明的PTT通訊與特定使用者通訊而獲益。RFID 識別卡256以上述方式提供PTT啟動及使用者目的地的回應258。行動終端機204的閱讀機應用軟體則根據與識別卡256有關的識別符號，將識別卡的回應258的任意內容部分，例如錄音的語音信息，送到行動終端機的應用軟體。PTT用戶應用軟體將被調用，最後經由操作者網路212進行現場或錄音PTT傳輸260。

以上說明的服務形態廣泛包含一些配合操作者網路212的通訊。無論如何，本發明是可以應用在一種不含最終網路連接的狀況。RFID 識別卡238表示其中一種，將裝

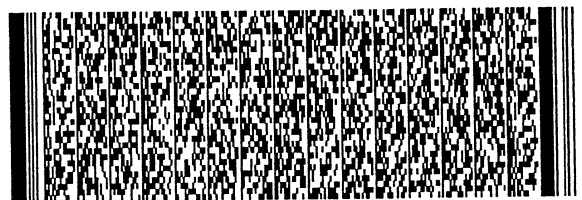
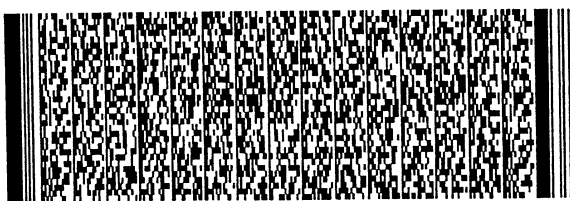


五、發明說明 (17)

置架構240提供給行動終端機204的狀況。舉例言之，這些架構可能是WAP、SMS、MMS等的初期裝配，或其他準備資訊。例如，可以將RFID識別卡238連同新行動電話機提供給行動電話機的採購員。識別卡238也可以在採購時與行動電話機包裝分開提供給使用者，當作防止被盜竊的架構，識別卡238是要用來準備行動裝置。另外，這種識別卡也可以提供在裡面，或與包裝成一體。行動裝置也可以經由RFID識別卡238提供的資訊來準備或者組成供一些使用。例如，RFID識別卡238識別符號可以識別行動終端機204的即將被起動的應用軟體，而跟識別卡238有關連的內容可以提供準備資訊，此資訊可以包含初期的WAP、SMS、MMS、EMS等資訊。另外，RFID識別卡238可以提供URL引導使用者至準備／構成目的地。其他行動終端機的架構也可以由識別卡238來提供。使用者可以採購有含某些行動終端機結構，例如使用者輪廓、壁紙、使用者介面"skins"、FM無線電頻道、數位視頻陸上廣播(DVB-T)鍵，等的RFID標籤。

另外，識別卡242可以用來提供獨立的內容244給行動終端機204。此內容可以是，例如，文字、圖像、商務卡等。在一實施形態，內容經由智慧信息介面提供給RFID閱讀機202，詳情後述。其他RFID識別卡246可以與其他服務形態相關連，提供不同形態的本發明原理的內容。

在另一實施形態，內設的行動裝置使用者介面(U)262的輸入裝置，可以用普通的觸控或指引裝置及一些外部結

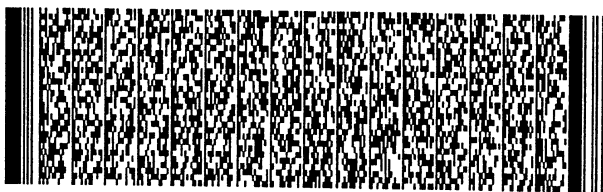


五、發明說明 (18)

構的可程式化元件組，來取代或增設。特別是，外裝的UI元件可以被用作RF識別卡264，而普通的觸控或指引裝置可以被用作閱讀裝置。例如，RF識別卡有行動電話鍵盤的數碼或其他媒介，諸如一片RF識別卡對應鍵盤的號碼"1"，另一片RF識別卡對應鍵盤的號碼"2"，等等。其他UI元件諸如圖像使用者介面(GUI)選擇表、游標、導航標記、鏈路、諸如此類也一樣由識別卡264提供。識別卡264提供指定的UI元件266給行動終端機204，而如果UI元件已經由行動終端機本身加以起動，則由行動終端機204加以辨認。在第11圖將說明更多特殊例子。

第3圖是表示一個實現結合本發明的實體瀏覽原理的行動終端機的實施形態方塊圖。行動終端機裝配有RFID閱讀機300，該閱讀機至少含有一接收機。在傳送信號起動一個或複數個識別卡之後，從識別卡接收到識別符號及接觸資訊。閱讀機300向前送出識別符號301及內容302至RFID閱讀機應用軟體304。識別符號301是用以將適當的應用軟體檢測以便啟動，而內容302是由被檢測的應用軟體使用。例如，RFID閱讀機應用軟體304可使用識別符號301指定SMS應用軟體306而啟動SMS應用軟體306。然後，內容302被提供給SMS應用軟體306以適當的方式使用，諸如發送SMS信息及SMS服務號碼至操作者網路。

閱讀機應用軟體304可啟動多樣的形態的應用軟體。如，SMS應用軟體306之外的MMS應用軟體308、WAP瀏覽器310、Java下載應用軟體312、ONS請求應用軟體314、

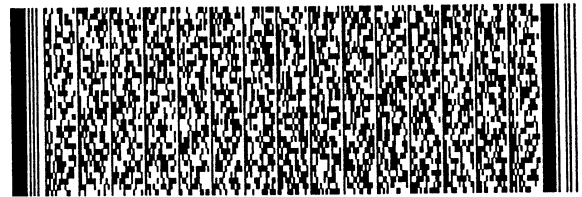


五、發明說明 (19)

裝置結構應用軟體316、智慧信息介面318、相關的收視應用軟體320、細胞式電話應用軟體322、PTT應用軟體324等。由識別符號301識別的MMS應用軟體308可以引進給獎MMS提供給行動終端機。要使這個產生效能的一個方法是經由SMS信息將MMS通知行動終端機，而由行動終端機經由WAP瀏覽器讀出MMS應用軟體。如此將調用WAP瀏覽器310，而在特別的URL啟動WAP交談。WAP瀏覽器310也被起動，識別符號301指定WAP瀏覽器310，提供內容302，諸如URL給WAP瀏覽器，在URL啟動WAP交談。

Java下載應用軟體312可以由適當的識別符號301加以啟動，而啟動Java的下載。RFID識別卡可以儲存多樣的不同形態的應用軟體如內容302。特別是，典型的Java程式包含3個部分，(1)等級檔案，程式的可執行位元組碼，(2)等級動態(亦即：序列化狀態)，(3)敘述器佈署，諸如XML (Extensible Markup Language)檔案，例如，敘述Java程式是如何執行，等等。在典型的Java程式佈署，JAR (Java Archive)檔案是分散的，包含等級檔案及敘述器佈署。連同MIDlet，在JAR檔案伴隨有分開的敘述器佈署。等級檔案、等級動態、敘述器佈署能以不同組合儲存在RFID識別卡內。

第1個例子是，識別卡可以含有串列資訊，連同URL，其實際的位元組碼可以檢索。如果URL是固定的，對等級名稱也可以同樣當作是惟一的識別符號，與Java虛擬機器等級下載器下載所需要的可執行的位元組碼。另一例子



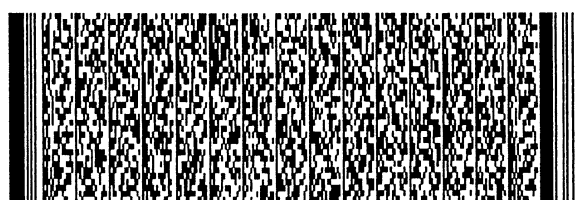
五、發明說明 (20)

是，JNLP(Java Network Launching Protocol)檔案，是配置敘述器的Java Webstart launch 檔案，可以儲存在識別卡。JNLP 檔案包含程式的敘述，及可以從其下載等級檔的URL。行動員終端機在即將從不同的RFID識別卡重行開始相同的程式時，可以快速緩衝等級檔。其他例子是，將位元組碼及敘述器佈署置於識別卡，可能的話用壓縮格式以節省空間。再一其他例子是，在識別卡包含電碼及串列化資訊。如此可以方便行動終端機的使用者共用 MIDlets。

使用Java下載應用軟體312的更特殊的應用是允許 MIDlets，或在此稱作 "snippets" 的有限版本從一個行動裝置轉換到另一裝置。Snippets本身可以或無法貢獻很高的自己的價值，但可以用來使其他服務有效。舉例言之，餐廳可以有RFID識別卡散佈含有餐廳名稱、地址、及菜單的小卡片(snippet)。如果是較有名的餐廳，人們將開始儲存並拿走snippet分送給他人。

這種MIDlet / snippet可以包含其一方或雙方的等級碼及串列資訊。串列資料包含等級名稱，為唯一的識別符號，可以允許接收裝置從網路下載需要的資料。例如，餐廳的snippet可以是如下示：

```
Public class Restaurant extend com.nokia.  
snippet.GenericSnippet  
{  
    String restaurantName ;
```



五、發明說明 (21)

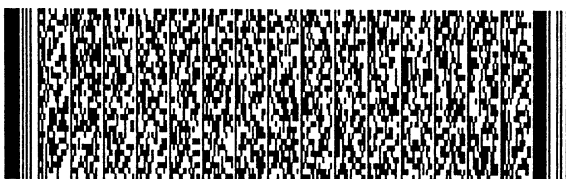
```
String restaurantAddress ;  
String restaurantURL ;  
String menu ;  
  
Public byte[] serialize() ;  
Public void unserialize(byte[] data) ;  
}
```

餐廳RFID識別卡可在串列格式包含資訊，例如：

```
class=com.nokia.snippet.RestaurantSnippet ;  
restaurantName=Kabuki ;  
menu=sushi, 5€
```

當行動終端機接收到此串列資料時，則檢查記憶體內是不是已經有一個等級叫做 "com.nokia.snippet.RestaurantSnippet"。如果有，則將等級與資料併入新例子。在這種情況，因為資料較少，可以節省頻帶寬，電碼僅需儲存在記憶體一次，而動態資料則將儲存一百次。電碼僅需儲存一次的結果大大減少了所需要的儲存容量。

回到第3圖，識別符號301也可以指定ONS請求應用軟體314，其中的內容302一個或複數個UPC或EPC。這時，行動終端機可以使用，例如預定的WAP網間連接器位址，連接到UPC/EPC被變換到可以用來從WAP伺服器獲得資訊的仲介的地方。被檢索的URL可以經由瀏覽器使用作為WAP瀏覽器。識別符號301也可以指定裝置結構應用軟體316，以構成諸如WAP/SMS/MMS組，輪廓、壁紙(wallpaper)、使

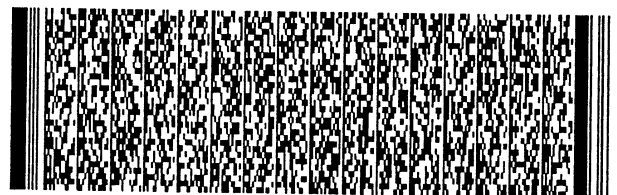
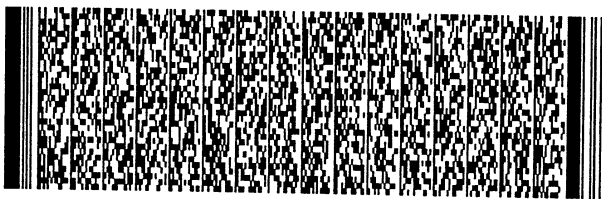


五、發明說明 (22)

用者介面skins等等。內容302提供對應新結構的資料。同樣地，識別符號301也可以指定細胞式電話應用軟體322，而內容302則可包含電話號碼。識別符號也可以指定PTT應用軟體324，及其他應用軟體。

如前面所述，RFID識別卡可以用來經由RFID閱讀機300提供結構資料及／或其他獨立內容給行動終端機。識別符號301將識別適合的應用軟體，該應用軟體將在RFID閱讀機應用軟體的協助下調用。在一個例示性的實施形態，識別符號301指定要調用的智慧信息介面318，而內容302則包括可以適應智慧信息介面的任何型式的內容。如眾所周知，"傳送智慧型信息"是經由一種通過大氣(over-the-air:OTA)送收內容，諸如SMS的信息服務的概念。使用智慧通訊協定，內容則諸如商務卡片(即，v卡)、振鈴聲、圖騰(logo)、圖像信息、Java MIDlets、登入日程、網路擷取置位等，可以送至OTA。智慧型信息是一種特殊型式的文字信息，具有其本身的字首及電碼，使得行動終端機可以藉此辨認信息是直接送至行動終端機使用者的功能信息而非文字信息。

智慧型信息介面318使其便於適當接收依傳送智慧型信息協定提供的RFID識別卡資訊。識別卡包含智慧型信息內容302(或其他內容諸如EMS內容)。一旦適當接收下來，行動終端機可以在藉助一個或複數個信息收視應用軟體320將其顯示在本地顯示器。除此之外，行動終端機使用者可以隨選編輯內容及／或往前送。因為不是所有行動終

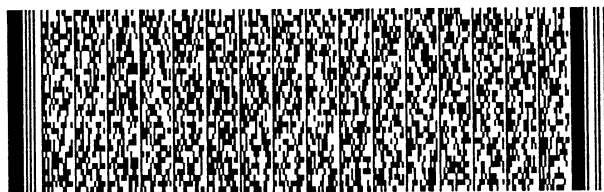
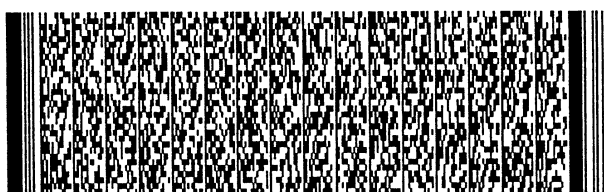


五、發明說明 (23)

端機的使用者都配備有物理式的工具(亦即：數位像機)，或具有創作可視信息所需要的技能，使用智慧型信息將內容302提供給行動終端機十分有利，但是他們可以從策略性檢測的識別卡獲得。例如，在一個觀光好去處的RFID識別卡可以使用傳送智慧型的(或其他)協定，提供跟該處有關連的圖像給RFID閱讀機300，藉此可以向觀光客提供他們所訪問的旅遊目的地的圖像。另一個例子是，企業經理人可以在他的辦公室附近配置含有V卡的RFID識別卡，可以使用傳送智慧型的(或其他)協定立即傳送至訪問者的行動終端機。可以有非常多樣的應用，上述例子只是代表性者。

第4圖是表示本發明一實施例的在系統層次應用RFID為基礎的服務啟動信息服務，包括SMS、EMS、及MMS。這些服務型式包含，行動終端機與RFID識別卡通訊，並獲得識別卡內容後與操作者網路通訊。如參照第2圖所做說明，RFID識別卡400可以回應接近識別卡400的行動終端機402，提供SMS、MMS等的服務啟動。識別卡資訊經由其閱讀機讀進行動終端機402，閱讀機應用軟體調用適當的依據識別卡400所提供識別符號的SMS、MMS等應用軟體。然後，為了接收對應SMS/MMS邀約的信息，SMS、MMS應用軟體須與操作者網路通訊。

在此說明的SMS/MMS實施例適合應用在很多網路系統。為了說明而非限制，第4圖敘述關於一般的封包無線電系統(GORS)行動通訊網路。GRPS是反映網際網路模型的

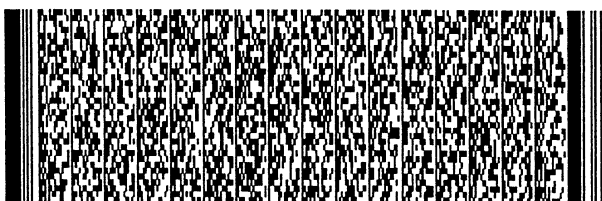


五、發明說明 (24)

GSM 的封包交換服務。GPRS 提供給 GSM 及分時多進接(TDMA)使用者實際的行動封包無線電進接，是理想的無線電應用協定(WAP: Wireless Application Protocol)服務。第4圖及第5圖的實施例將與GPRS及以GPRS的數位技術為基礎的GSM相關連進行說明，在此提供GSM及GPRS的特別參照例子以方便瞭解本發明。一如精於此項技術者將從在此提供的說明獲得了解，本發明是同樣可以應用在其他技術，包括其他機鍵交換及封包交換技術，3G技術以及其他。

參照第4圖，行動終端機402經由大氣介面與收發訊機基地台(BTS: base transceiver station)404通訊。BTS 404是無線電網路進接基本設施的元件，用以終端由行動終端機402來回通訊的用戶訊務量的大氣介面。基地台控制器(BSC: Base Station Controller)406是轉接模組，其中之一是可提供跨區轉接功能、及控制各BTS404的電源位準。BSC406控制行動轉接中心(MSC: Mobile Switching Center)(未圖示)與GSM無線電網路408的BTS404間的介面，藉此在建立呼叫功能、信號及使用RF頻道時控制一個或複數個BTS。BSC406也控制GPRA網路412內的服務GPRS支援節點(SGSN) 410與BTS404間的介面。

SGSN 410藉經由基地台副系統(BSS: Base Station Subsystem)發送或接收封包，特別是經由GSM系統的BSC 406，服務GPRS行動通訊。SGSN 410負責在其服務區域內從行動終端機402傳遞出資料封包，或將資料封包傳遞給行動終端機402，執行設定封包遞送路由及轉送、行動通

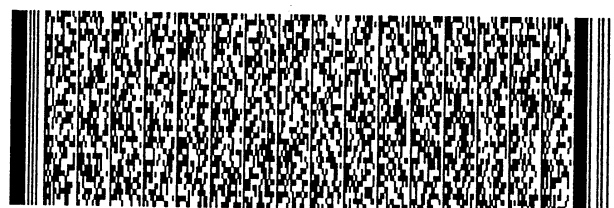
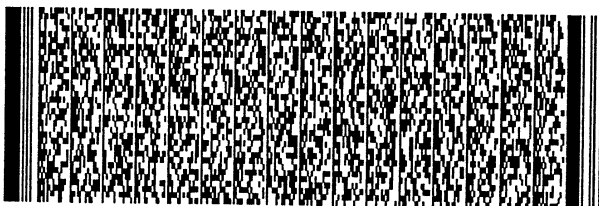


五、發明說明 (25)

訊管理、邏輯鏈路管理、認證計費功能等。在第4圖所示之GPRS實施例，SGSN 410的位置暫存器儲存有位置資訊，例如，目前所在的細胞(Cell)及跟終端機402相關連的移動位置暫存器(VLR: Visiting Location Resistor)，以及使用者輪廓，諸如連同SGSN 410登記的所有GPRS使用者的國際行動通訊用戶識別符號碼(IMSI: International Mobile Subscriber Identity Number)。

SGSN 410也可以連接到第7號信號系統(SS7: Signaling System 7)網路414，該系統是在公用交換電話網路(PSTN: Public Switched Telephone Network)執行傳送頻帶外信號以支援PSTN的呼叫的建立、計次、路由設定、及資訊交換功能。SS7網路414與網路元件，例如集中示於方塊416的認證中心(AuC)、本地位置暫存器(HLR: Home Location Resistor)、裝置識別暫存器(EIR: Equipment Identity Register)等進行通訊。網路408可以包含其他網路元件，諸如，允許專家插入GPRS行動資料呼叫的法律上的截接用網間連接器(LIG: Lawful Interception Gateway)418，以及作為不同操作支援系統(OSS: Operations Support System)元件如計費及帳單系統422的計費用網間連接器(CG: Charging Gateway)420。

SGSN 410最後是耦合於跟現在說明的實施形態相關連的簡訊服務中心(SMSC)423及／或多媒體信息服務中心(MMSC)424。GSM形成基層技術，而上述SGSN 410通過GPRS技術引進的網路元件。另一引進GPRS環境的網路元件是網



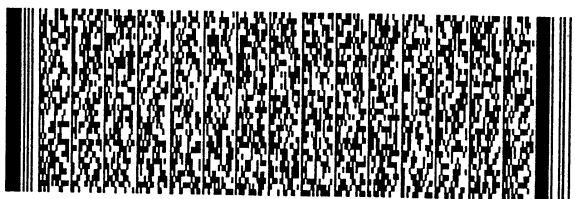
五、發明說明 (26)

間連接器GPRS支援節點(GGSN)426，此網路元件扮演 GPRS 網路412與封包交換式公用數據網路如網路428間的網間連接器。網間連接器426允許行動通訊用戶連接公用數據網路428或特定個人IP網路。GGSN 426與公用數據網路428間的連接通常是經由標準協定，例如網際網路協定(IP)，也可進一步經由WAP網間連接器430耦合。

茲以上述網路系統作為代表性網路環境，說明SMS/MMS實體瀏覽的實施例。由RFID識別卡400提供的內容部分讀進行動終端機402，接著調用SMS或MMS應用軟體，而送出SMS信息及給獎的SMS號碼給服務提供者。引入SMS信息時，SMS最後是由SMSC 423傳遞給行動終端機402。引入MMS信息時，MMS信息可以通知使用者，MMS信息可以在行動終端機402經由瀏覽器，例如WAP瀏覽器，將其讀出。不論是那一種情形，經由SMSC 423或MMSC 424接收的信息內容可以包含廣告，各種活動、入場卷資訊等。

在RFID識別卡400識別出WAP瀏覽器是目標的應用軟體而提供的內容是URL時，行動終端機402將啟動WAP瀏覽器並傳送URL至網路。在一實施例，行動終端機402可以包含預先設定的供WAP網間連接器432連接至WAP伺服器432的特定的URL的WAP網間連接器位址。在一些實施例，RFID識別卡400也可以提供WAP網間連接器位址。

在RFID識別卡400識別出應用軟體產生ONS請求並提供UPC或EPC的內容時，行動終端機402將發行這樣的請求至網路。在一實施例，行動終端機402可以包含預先設定的

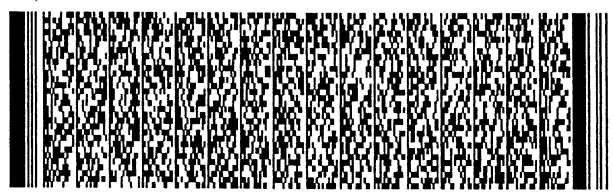
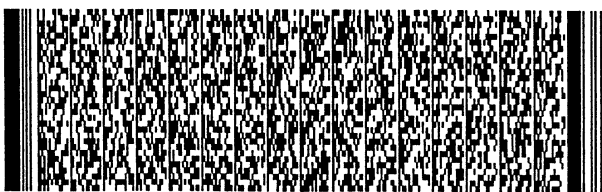


五、發明說明 (27)

供WAP網間連接器430的WAP網間連接器位址，或RFID識別卡400也可以提供WAP網間連接器位址。行動終端機402使用此位址連接到可由RFID識別卡400的內容提供的由URL識別的仲介者地點434，在此UPC/EPC變換成依據服務的承諾或其他預定的參數的第2個URL。

依據本發明，提供識別符號及內容給行動終端機閱讀機的方法有各種不同方法。舉例言之，可以使用現有的各種協定，諸如，與提供獨立內容的RFID識別卡相關連說明的傳送智慧型的信息協定，或NBS(Narrow Band Socket)協定。因此，能以NBS格式提供識別卡資料，除了標準NBS欄，與本發明有關的其他資訊也可以提供，例如，服務形式(亦即，SMS、MMS、WAP等)、費率(亦即，免費、要收費等)、RFID內容長度、以及內容本身。第5圖例示識別卡資訊方塊500的概略圖，可以如圖示加以應用，或結合其他已知的格式或協定，藉以從RFID識別卡向行動終端機閱讀機提供必要資訊。

在第5圖所例示的實施例，資訊方塊500包含識別符號502用以識別行動終端機的要啟動的應用軟體。在所示的實施例，保留兩位元組的資訊給識別符號(ID號碼)。一實施例包含提供內容504，此內容504規定經由RFID識別卡提供內容的形式。例如，內容形式可以含有配合WAP瀏覽器使用的SMS、MMS、URL，Java程式下載請求及／或Java程式(亦即，MIDlets)，UPC/EPC，智慧型信息，以及類似者。這一些及其他內容的形式可以經由內容形式欄504加

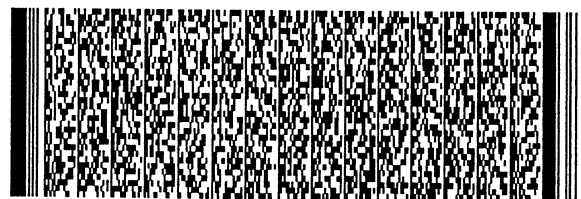
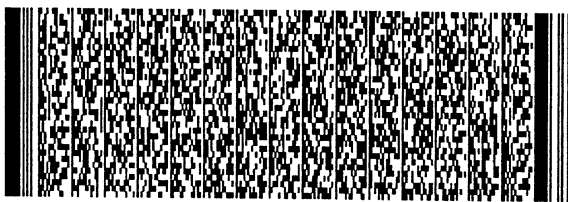


五、發明說明 (28)

以識別。

收費可以附帶於服務的請求，因而RFID資訊方塊500可以包含費率資訊506。例如，00H可以代表不附成本費。其餘的可能的值是由服務操作者所要設定的費率等級(或未定)，真正的成本可以印刷在RFID識別卡。真正的價格不必儲存在RFID識別卡，但只儲存費率等級。在識別卡內提供費率資訊506，使用者便可以選擇性將其行動終端機置於無法使用收費服務的模態。公司要提供行動終端機給員工使用時，會發現這個功能很有用。這可以同時提供給使用者從備選中選擇其願意支付的臨界值成本，例如1歐元為限。以這種方式，RFID識別卡費用識別可以自動在行動終端機識別是在預定限額內或限額外。費用資訊可以經由行動終端機的顯示器顯示給使用者。這種限額也可以是依據識別卡資訊500所提供的成本以外的因素，例如，內容本身。如使用者不希望儲存密集記憶的內容時，行動終端機可以拒絕儲存一些，例如圖像或影像。其他一些第5圖未圖示的限制或臨界值也可以經由RFID識別卡來提供給使用者。

識別卡資訊方塊500也可以包含內容長度欄508，該內容長度欄508指示識別卡資訊500內容510部分的長度。儲存在識別卡資訊500內當作內容510的代表性型態的內容已說明如上。可以提供一備選的識別欄512，其長度表示是一個8位元組，但是可以是任意長度。此識別欄512可以用來提供一電子簽字以保證服務提供者的真實性，從此，使



五、發明說明 (29)

用者可以進接公用鍵位置，並檢驗依據公用鍵基本架構(PKI)政策的簽字。也可以連同識別卡資訊500一併提供核對和(check sum)欄，諸如循環隨機核對(CRC)欄514。CRC資訊可以用來決定讀出識別卡資訊500有沒有發生錯誤。因為本發明意圖涉及任何數目的不同識別卡內容形態、格式，欄等，因此也可提供其他及／或不同資訊。

第6圖是表示上述RFID識別符號及內容由行動終端機閱讀機使用的例示性方式，其中，閱讀機應用軟體調用特殊的應用軟體啟動對應的動作。行動終端機600包含RFID閱讀機602，該閱讀機從RFID識別卡604接收資訊。如以上所述，RFID識別卡604可能是主動或被動識別卡。假設是被動識別卡604，當行動終端機600是在識別卡604的相當的距離以內，行動終端機600將啟動一信號而由識別卡604加以辨認。識別卡604將至少以應用識別符號(ID)606A及某種形式的內容608A回應。RFID閱讀機602經由接收機或收發訊機接收應用ID606A及內容608A。閱讀機應用軟體610從閱讀機602接收應用ID及內容，並調用多數有可能的應用軟體612中的一個或更多的應用軟體。也有可能行動終端機中僅存在一個應用軟體。使用應用軟體ID 606B，可以調用合適的應用軟體612，例如SMS應用軟體612A。附帶的內容608B也提供給應用軟體612A使用。各應用軟體612獨立識別，因此可以使用應用軟體ID 606B調用正確的應用軟體612。配合第6圖使用的"內容"可以包含其他資訊，例如在第5圖說明的收費資訊614。

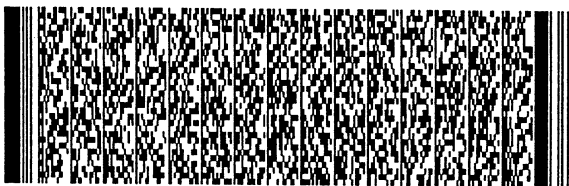


五、發明說明 (30)

在其他實施形態，提供的內容是呈結構資料616的型式。RFID閱讀機602接收應用ID606A及結構資料616，提供此資訊給閱讀機應用軟體610。然後，閱讀機應用軟體使用應用ID606C及內容／結構資料608C調用適合的結構應用軟體612B。再一次，應用ID606C獨立識別存在於行動終端機600的適合的應用軟體，或者進接行動終端機600。

第7圖是例示依據本發明實施形態的行動終端機經由實體瀏覽將資訊檢測的流程圖。在方塊700，提供一片或多片識別卡，各卡包含應用識別符號及相關的內容。這些識別卡在可以進接行動終端機使用者的不同地方。在方塊702，當使用者帶著行動終端機移動時，行動終端機將連續性、斷續性、或以人工方式、或自動方式，在指定時間發送識別卡在信號範圍內可以辨認的信號。如果在決策方塊704決定的範圍內有特定識別卡，此卡便在方塊706被起動，並在在方塊708，至少應用識別符號及內容將被起動的識別卡傳送出去。

因為行動終端機的傳送範圍與識別卡的反向散射範圍不必相同，在方塊710，決定行動終端機是否是在識別卡的反向散射的範圍內。如果不是，反向散射範圍可能較行動終端機的範圍小，或使用者已經移動到範圍外。如果識別卡不是還在決策方塊712所決定的範圍內，則指出使用者已離開識別卡，流程再回到方塊702。如果識別卡尚在決策方塊712所決定的範圍內，則在方塊708，應用識別符號及內容將被起動的識別卡傳送出去，直到行動終端機回



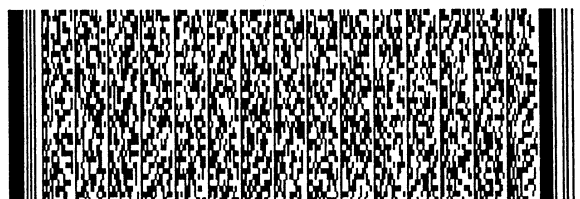
五、發明說明 (31)

到反向散射範圍內。當行動終端機在方塊714接收識別卡資訊，則在方塊716調用使用應用識別符號識別的區域應用軟體。在方塊718，使用識別卡提供的內容的至少一部分，如前面所說明執行應用軟體。

因為本發明可以用來如上述將資訊及服務加以檢測，同樣也適合於實現其他的目標。一種實現方法，包括藉由行動裝置使網路通訊更容易，利用閱讀機／詢答機技術使啟動及／或完成網路連接更容易的方法。在一特別的實施形態，本發明的閱讀機／詢答機技術可以對家庭提供協助，例如，可以提供，由老人、小孩或其他個人尋找建立網路連接的簡單方法。

舉例言之，健康照護的成本繼續在上漲，而人口的增加使成本上漲加速。目前正嘗試要削減成本，並改善照護的品質及這個年齡層的人的生活品質，包括有在家照護及自行照護。在本發明的一實施例，人／病人可以觸摸他們的射頻閱讀裝置，啟動並參與跟標榜可以由使用者很容易識別的詢答機的網路通訊。依據本發明，儲存在詢答機的資訊可以提供給射頻閱讀裝置，該資訊可以被用來啟動無線電裝置。例如，藉由照片或標籤識別提供使用者健康照護的業者可能在鄰近含有應用識別符號及其他接觸資訊的詢答機處。當使用者以射頻閱讀裝置碰觸(或進入其範圍)詢答機，應用識別符號(ID)及接觸資訊將傳送給射頻閱讀裝置。

。然後，應用ID則可識別適當的應用模態，以調用特別的



五、發明說明 (32)

通訊功能，亦即，無線電服務，諸如簡訊(SMS)服務。接觸資訊或其他內容可以提供SMS位址，或者，此資訊可以經由使用者的裝配射頻閱讀機的行動終端機提供。內容也可以包含給健康照護提供者的已被定義的信息。接收到應用ID及其他內容後，行動裝置可啟動SMS服務並提供已被定義的信息至內容位址。以這種方式，使用者只需將其裝配射頻閱讀機的行動裝置置於靠近識別所希望的通訊功能(亦即，經過傳送SMS信息給健康照護提供者的特別的信息)的識別卡處，以發揮所希望的通訊功能即可。

第8圖是表示結合一個或複數個詢答機或識別卡的可視標記的一個代表性例子。例子800A表示一項目卡802，例如：海報、照片、文件、或其他可以應用可視標記的物件。該項目卡可以完全或至少一部分覆蓋詢答機804。當射頻閱讀裝置(未圖示)置於項目卡802的附近，資訊可以由詢答機804傳送至閱讀裝置。為了說明方便，將閱讀裝置置於鄰近詢答機804處以接收資訊，包括將閱讀裝置置於詢答機804可以充分接收到閱讀裝置的任何觸發信號或載波信號的項目卡802的距離內，並回應此而充分提供資訊給閱讀裝置。例子800B表示另一個例子，功能識別項806未覆蓋在詢答機808，但是至少是靠近在一起。在某些實施例，功能識別項802、806可以暫時性或永久性固定在詢答機804、808。例如，功能識別項可以在其面向使用者的一面含有文字及／或圖像，在另一面用黏著劑或其他固定手段暫時性或永久性固定在詢答機。例子800C表示再一

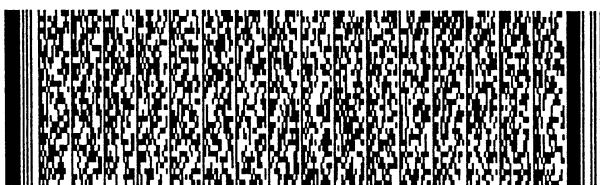


五、發明說明 (33)

例子，其詢答機本身成一整體狀包含有圖像及／或文字及／或其他代表與詢答機相結合的通訊功能的標記。

須知，與詢答機相結合的通訊功能標記可以是任何型式的媒體，包括但不限定是一個或複數個文字標記、圖像、照片、可以經由觸摸的標記(亦即，如點字)、聲音標記(亦即，如高頻笛聲表示"經由細胞式網路呼叫女兒"的通訊功能)及其他的實體標記。

第9圖表示可以使用的通訊功能裝置的表記群900，例如，一個人在家理啟動及／或完成無線網路通訊。在所示實施例，假設是採用射頻識別技術，至少一些詢答機是RFID識別卡。同時假設，在家照護或自行照護狀態的人使用特殊識別卡群900。在所示實施例，識別卡群900包含複數個識別卡與相關連的可視通訊功能識別符號。特別是，其一個可視通訊功能識別符號可能是備有藉印刷或其他手段施加的圖像的項目卡902。與項目卡902相關連的圖像被描述是"急救"標誌。這種圖像可以由使用者辨認及／或記憶下來，因為這個標記跟通訊功能"呼叫護理人員照護"相關連。識別卡904與項目卡902相關連，識別卡包含有至少一些啟動及／或執行呼叫護理人員照護所需要的資訊。例如，表示識別卡904可以包含記憶體以儲存資訊，諸如應用識別符號及其他內容。當RFID閱讀機在鄰近項目卡902的位置，同時在主動或被動識別卡904的傳輸範圍內，應用ID及其他內容則可供給RFID閱讀機。在更為特別的例子，應用ID可由RFID閱讀機接收，並提供給行動裝置(同

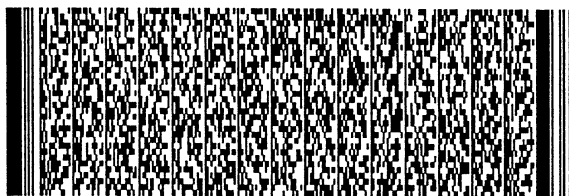


五、發明說明 (34)

時是內設有RFID閱讀機)以識別適當的應用軟體以進行呼叫。在本例，呼叫可以是行動電話的連接，而應用ID則識別電話的應用軟體。內容，諸如受話用戶號碼，可由識別卡904提供作為內容。以這個方式，使用者只要將他的行動裝置置於鄰近項目卡902及識別卡904處，便可以自動建立細胞式網路連接到預定的護理照護設施／人員。

項目卡906及910表示此呼叫功能的其他例子。項目卡906是可能包含的呼叫功能的其他例子，諸如，某人的女兒的可視標記。這種可視標記可能是任何識別某人女兒的標記，例如，姓名、圖像、照片、其他任何與使用者女兒有關的可由使用者辨認的描述，或此等的任意組合。再來，RFID識別卡908與項目卡906相關連。在本例，應用ID可再度引導行動電話或其他行動裝置建立細胞式電話連接，但在本例，識別卡908提供的內容可包含一個或複數個接觸女兒的號碼(亦即，家裡的電話號碼、行動電話號碼等)。項目910表示另一例子，描述運輸識別符號(亦即，計程車)，與其本身的識別卡912相關連。啟動識別卡912可以例如與計程車公司或其他運輸設施建立細胞式電話呼叫。

呼叫之外，應用ID也可以激發其他行動裝置，諸如電子郵件客戶的應用軟體。已定稿的電子郵件可以送出，或多數預先定稿的電子郵件之一可以選出來傳送給目的地的網路元件。其他通常功能的例子，包括簡訊服務(SMS)、多媒體信息服務(MMS)、按鈕即可通話(PTT)服務，諸如此

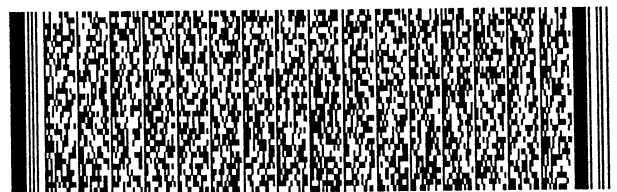
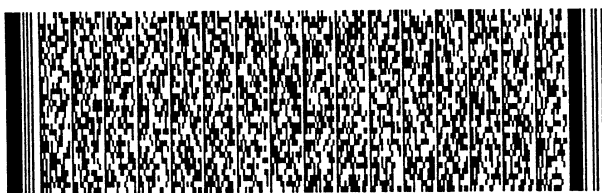


五、發明說明 (35)

類。舉例言之，任意信息均可以使用本發明的識別卡來啟動。特別是，項目卡914提供"需要協助"的文字識別符號。項目卡914與可能包含例如供SMS應用在行動裝置來啟動SMS服務的應用ID的識別卡916相關連。識別卡916的內容可以包含信息內容的本身，及／或SMS目的地位址。如此，識別卡916可以在行動終端機提供應用ID以呼叫SMS、MMS、或其他信息的應用軟體以送出信息到護理人員的家裡，表示需要協助。例如，如果有老人覺得他病了，人們即可以將裝置行動裝置的RFID閱讀機置於鄰近"需要協助"的項目卡914處，藉此使識別卡916發送資訊給行動裝置，由行動裝置發送SMS信息至護理人員的家裡請求協助。

以這種形態可以發送不同型式的信息。例如，當使用者將行動裝置置於鄰近項目卡918及識別卡920處時，項目卡918可以提供"一切OK"的信息給一個或複數個網路受話人。如此，預定的受話人可以在超過預先訂定的期間內，或預定的時間未能接收到這個信息時，確定發生問題。其他有跟健康照護有關的例子，包括醫藥問題。例如，項目卡922可以用文字表示已經給予第1次投藥。也可以使用額外的項目卡924，諸如用以表示圖像924。這些項目卡922、924與識別卡926相關連，最後由識別卡926使得信息送至病人的護士，以確認病人已用藥。額外的項目卡928、930及識別卡932可以其他醫療目的使用，或者以單片項目卡／識別卡供所有醫療目的使用。

第9圖所示的特殊項目、通訊功能圖像等等只是為了



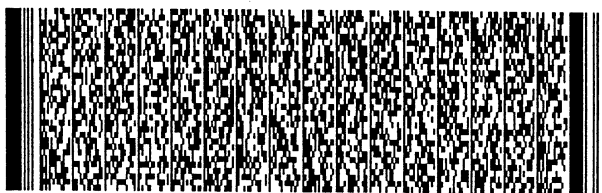
五、發明說明 (36)

例示。任何型式的項目牽涉到媒體表示法，以識別所希望的通訊功能均可以適用。第9圖的實施例特別是對健康照護有益及／或方便以這種方式建立通訊的人，並對只是希望能容易以這種方法建立通訊的任何人有益。

同時須知，可以利用多片識別卡，將其放置於使用者方便的地方。第10圖表示使用者可以在他的家裡應用本發明的例子。項目卡／識別卡群1000可以放置在使用者的起居室1002。這些項目卡／識別卡可以包含那些主要是社交用，諸如呼叫親朋、好友，叫車等。其他項目卡／識別卡1004、1006、1008可以放置於其他房間。例如，構成可以啟動緊急信息／呼叫的識別卡可以放置於家裡的多數房間。

同樣須知，使用這種識別卡的特殊設施可以將其放置在使用者認為有益或方便的任何地方。例如，在家照護或自行照護的老人識別卡放置在老人的住處最有好處。當然這種識別卡可以使用在其他地方諸如，辦公室、汽車等。例如，殘障人士可以在其辦公室利用這種裝置以方便建立無線電話呼叫。另一例子是，這種識別卡可以在汽車內使用，令使用者藉由碰觸／指引識別卡自動撥號到目的地，免得以人工操作鍵盤致在駕駛中造成危險。

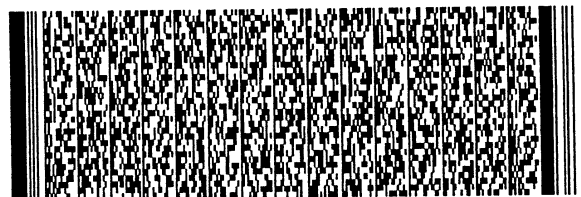
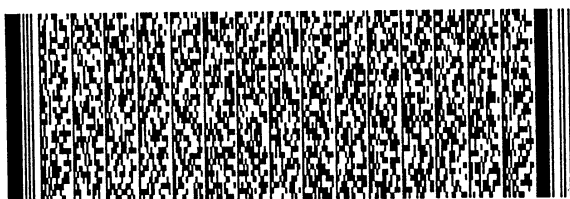
依據本發明其他實施例，行動裝置使用者介面(UI)內裝的輸入裝置可以用一般的碰觸或指引裝置及設定成外部架構的可程式化元件取代或加強。更特別的是，外部裝置化的UI元件可以用作RF識別卡，而一般的碰觸／指引裝置



五、發明說明 (37)

可以當作閱讀裝置。在這種實施例，裝配RF閱讀機的行動裝置，諸如行動電話機可以搭配一些RF識別卡銷售。在一實施例，RF識別卡有行動電話機鍵盤的數字或其他描述。例如，一識別卡可能有描述行動電話機鍵盤的數字"1"的項目卡，相對應的識別卡包含對應鍵盤值"1"的可傳送資訊，另一項目卡描述數字"2"，而該對應的識別卡包含鍵盤值"2"，其餘類推。本例示於第11圖，圖中，鍵盤 UI 1100 以RFID來模仿。例如，鍵盤 UI 識別卡1102與具有對應數字"1"的資訊的第1識別卡1104相關連。鍵盤1100的其他數字有類似的項目卡／識別卡的安排。這種架構對，例如視力很差或操作行動裝置的鍵盤有困難的老人特別有用。以這種方式，數字可以從那些與識別卡用鍵盤1100相關的特定數字RFID識別卡選擇。藉由將具有所希望的數字的項目卡碰觸(或者拿到無線電傳送範圍內)閱讀裝置(亦即，裝配RFID閱讀機的行動裝置)，該數字便實質上在行動裝置撥號。提供這種識別卡連同行動裝置可以實質上使用RF技術來模擬容易使用的UI。

須知，行動裝置所有的任何硬體、圖像、或其他UI均能以這種方式提供。例如行動電話機可以包含圖像使用者介面(GUI)提供可選擇的選擇表項目。任一或更多的這種選擇表項目也可以經由RF識別卡來提供，藉此使得行動裝置使用者以裝備RF閱讀機的行動裝置指引／碰觸對應所希望的選擇表項目。如此便可以選擇行動裝置UI元件，不需要操作那些老人、小孩，殘障的獨居人等可能很難操作的

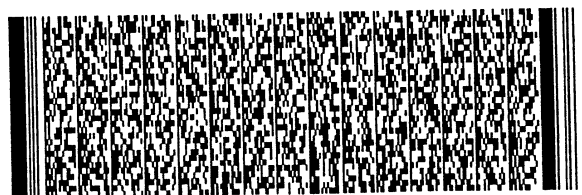


五、發明說明 (38)

行動裝置上的鍵。

配合本發明使用的詢答機或識別卡可能是預先依照所需要的應用識別符號，及可能的話，依照額外的內容加以程式化。在本發明的一實施例，可以在識別卡將多數應用識別符號及／或內容予以程式化。在一實施例，如此便使得可以經由行動裝置進行很多通訊功能。在另一實施例，需要的通訊功能可能由使用者選擇。第12圖表示這種實施例，識別卡1200包含開關1202使使用者得以從識別卡1200提供的複數個應用ID及／或內容中選擇一個或更多應用ID及／或內容。例如，單一記憶體可以分割，而由啟動的開關1202使適宜的分割記憶體成為有效。在另一實施例，可以應用多數記憶裝置1204、1206，而起動開關選擇適合的記憶裝置。天線電路1208包括天線線圈及處理電路可以提供與所選擇的記憶裝置相關的資訊。以這種方式，識別卡可以構成為多通訊功能用。

第13圖是表示本發明一實施例的方塊圖，其中，網路伺服器1300或類似裝置被用來管理信息。在所示實施例，行動裝置諸如行動電話機1302裝備有RF閱讀機1304，可以接收來自一個或複數個識別卡1306、1308、1310的資訊。行動電話機1302接收應用ID(及內容，如果有)，起動行動電話機1302內的適宜的服務應用軟體。例如，SMS、MMS、細胞式電話，或其他可能呼叫到行動電話機1302的網路服務應用軟體。網路服務應用軟體則送出OTA(over the air)信息或者與網路1312建立OTA連接。依據本發明一實施例

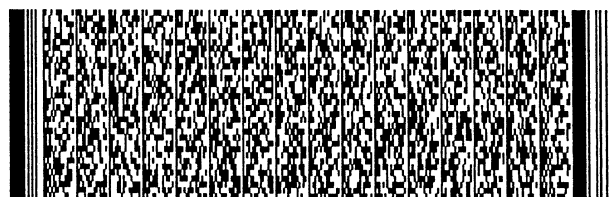
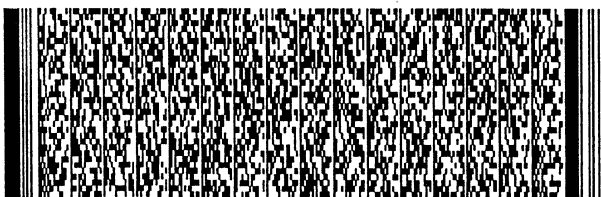


五、發明說明 (39)

，信息是送給伺服器1300以管理動作需求。例如，伺服器可能要監視接收從行動電話機1302來的信息、呼叫等。如果在預定的期間內、預定時間、或回應另外的預定的事件，仍未接收到信息／呼叫，伺服器可以送出信息或啟動某種連接，通知某人這個事實。例如，在一些時間未能接收到從行動電話機1302使用者來的信息，伺服器可以送一信息給健康照護提供者或其他的這種服務提供者、家族、鄰居或類似者，促其迅速查訪該人。在這種情況，信息可能送給SMS中心(SMSC)1314、MMS中心(MMSC)1316、或其他目的地網路元件，包括：伺服器、行動裝置、桌上型電腦、或其他耦合在網路312的通訊裝置。

伺服器1300可能含有：處理器1320、記憶體1322、儲存器／程式1324，以及其他用以經由網路1312通訊的伺服器構件。在一實施例，伺服器1300軟體是用以確認或者證明個人ID，是如ID證明模組所敘述。個人ID資訊可以儲存在跟行動電話機1302相關連的SIM(未圖示)，或儲存在本地的行動裝置。其他軟體諸如信息處理模組1328，能夠用來決定其他因素，例如信息是否已在預定時間收到等的緊急資訊。

第14圖是表示依據本發明方法啟動服務的一實施例的流程圖。在所示的實施例，在步驟1400，在行動裝置使用者可進接的位置提供有詢答機，如RFID識別卡。例如，本發明所提及的在家照護／自行照護，這種識別卡可以擺在桌子、牆壁、輪椅、或其他使用者方便的地方。在步驟

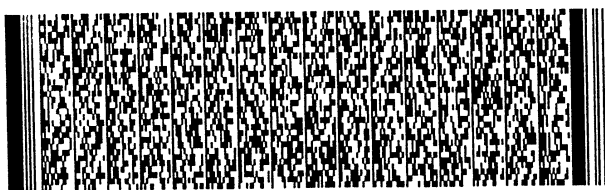


五、發明說明 (40)

1402，與特殊通訊功能有關係的可視標記與各識別卡相關連。例如，海報、畫像、照片、文字、或其他這種標記可以附在或置於各該識別卡。在步驟1404，當行動裝置放置在鄰近跟此識別卡相關連的可視標記的地方，特定識別卡即被起動。在步驟1406，識別卡提供的資訊在詢答機，而使用此資訊以識別將由行動裝置在步驟1408調用的應用軟體。然後，對應選擇的可視標記的通訊功能便在步驟1410回應調用的應用軟體加以執行。例如，如可視標記是指示"呼叫女兒"，通訊功能即可由使用者女兒操作，在行動裝置與行動或固定電話機間建立細胞式電話連接。

第15圖是表示依據本發明方法經由裝備RF閱讀機的行動裝置通過網路通訊的一實施例的流程圖。在步驟1500，使用者從一個或多種可視標記所呈現的通訊功能識別符號，亦即，海報、畫像、文字等中，識別所希望的通訊功能。如在步驟1502所示，使用者放置行動裝置，同時是放置RF閱讀機於鄰近通訊功能識別符號，以便選擇希望的通訊功能。在步驟1504，RF閱讀機從對應的識別卡接收儲存的資訊，在行動裝置的區域應用軟體在步驟1506回應從識別卡接收的資訊而起動。然後，使用者則在步驟1508使用因起動區域應用軟體而變方便的行動服務與目的地的裝置通訊。須知，區域應用軟體不需要執行所有服務功能，在一些實施例，可要求其他本地或遠端程式執行服務。

配合本發明說明的行動終端機可以是任何數目的結合使用者輪廓資訊的無線電裝置，諸如，無線／細胞式電話

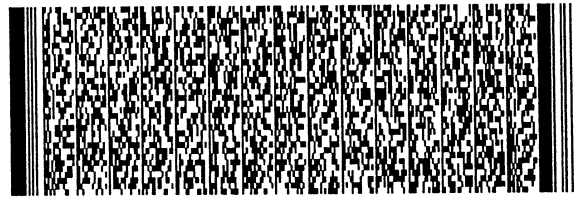
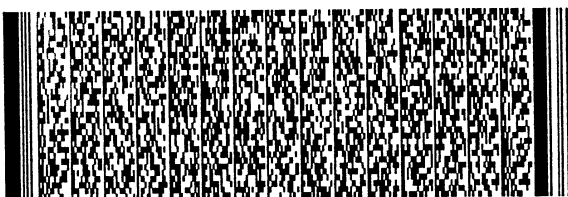


五、發明說明 (41)

，個人數位助理(PDA)或其他無線電手機，以及能夠進行無線電通訊的計算機裝置。本發明積極地同時是以功能別提供，行動終端機利用計算系統以控制及管理傳統裝置。硬體、韌體、軟體，或此等之組合可以用來實現在此說明的不同的功能、顯示標記及動作。第16圖例示，可以實現本發明動作的行動終端機計算系統。

適合進行本發明動作的例示性的行動計算裝備1600包含，處理／控制單元1602，例如微處理機、RISC(reduced instruction set computer)、或其他中央處理模組。處理單元1602不必是單一裝置，可以包含一個或複數個處理機。例如，處理單元可以包含主處理機，及結合在主處理機的從屬處理機。

處理單元1602由儲存在程式儲存器／記憶體中的程式指令，控制行動終端機的基本功能。如此，處理單元1602執行依據本發明的實體瀏覽概念的功能。特別是，程式儲存器／記憶體1604可含有作業系統及程式模組以實現行動終端機的功能及應用。例如，程式儲存器可以包含有一個或複數個ROM、快閃ROM可程式化及／可抹除的ROM、RAM、用戶介面模組、無線介面模組(WIM)、智慧卡、或其他可動記憶裝置，等等。與本發明相關連的實體瀏覽模組，諸如可由應用識別符號識別及調用的閱讀機應用模組1606及區域應用模組1608，可以經由數據信號傳送給行動計算裝備1600，諸如經由網路，如網際網路及中間無線網路以電氣方式下載。



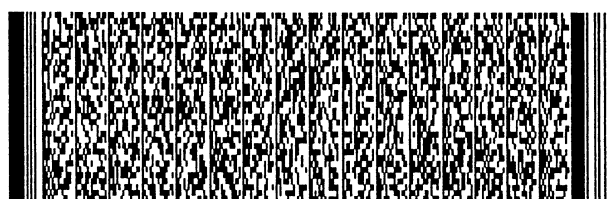
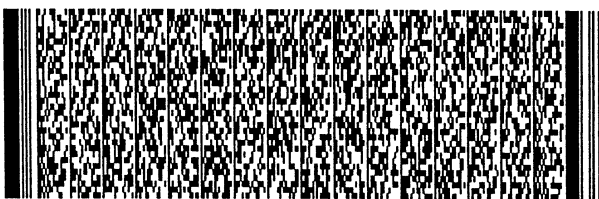
五、發明說明 (42)

程式儲存器／記憶體1604也可以用來儲存資料，諸如RFID識別卡提供的內容。在本發明一實施例，內容是儲存在非揮發性可電氣方式抹除的可程式化ROM(EEPROM)、快閃ROM等，因此，行動終端機電源中斷時內容不會漏失。

處理單元1602同時是耦合在與行動終端機相關連的使用者介面1610元件。行動終端機的使用者介面1610可包含，例如顯示器1612，諸如，LCD顯示器、鍵盤1614、揚聲器1616、及麥克風1618。如圖示，這些及其他使用者介面元件耦合在處理單元1602。鍵盤1614包含數字鍵用以實現一些功能，例如，撥號、執行指定在一個或複數個鍵的功能。舉例言之，依據本發明，與網路通訊相關連的不同功能可以藉使用鍵盤1614加以啟動及／或實現。或者，也可以應用其他使用者介面架構，諸如語言命令、開關、觸控墊／螢幕、使用指示裝置的圖像使用者介面、追蹤球、搖桿、或其他任意使用者介面。

行動計算裝備1600也可以包含數位信號處理器(DSP)1620。DSP1620可以實現很多不同的功能，包括：類比至數位(A/D)變換、數位至類比(D/A)變換、語言編碼／解碼、加密／解密、檢出錯誤及更正、位元流翻譯、過濾等。收發訊機1622通常是結合在天線1624，在無線電裝置與網路間發送及接收射頻信號1626。

依據本發明，行動計算裝備1600包含RFID閱讀裝置1630，該裝置1630含有收發訊機1632及天線1634。閱讀裝置1630傳送可以由識別卡辨認的信號1636，而藉此起動識

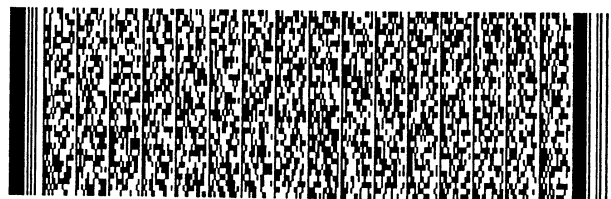
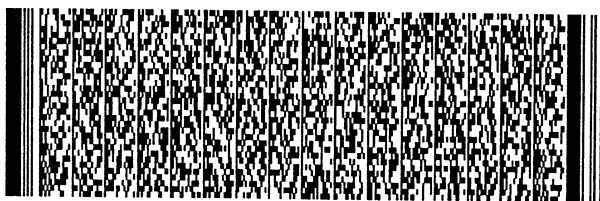


五、發明說明 (43)

別卡。回應此，由識別卡提供識別卡資訊信號1638，包含有應用識別符號及內容，而將其提供給閱讀機應用軟體1606。閱讀機應用軟體依據應用識別符號決定那一個區域應用軟體1608將被調用。閱讀機應用軟體1606同時在適當的應用軟體1608被識別出來時，提供內容給該適當的應用軟體1608。須知，用以在行動裝置與網路間建立無線電連接的收發訊機1622可以用作附設RFID閱讀機1630的收發訊機1632。不論如何，配合網路實施的傳輸，其頻率較配合RFID閱讀機使得的RF信號的頻率高，要共用收發訊機，雖然在其他利用方式或許有可能，但在此是不實際或是不可能。

第16圖的行動計算裝備1600是提供作為可以應用本發明的原理的計算環境的代表性例子。凡是熟悉本項技術者，從以上的說明便可以清楚瞭解，本發明可以同樣應用在其他目前習知或將來的各種行動計算環境。例如，本發明的實體瀏覽軟體模組可以用各種方法儲存；可以在各種處理裝置運作；可以在具有額外的、少數的、或不同的支援電路及使用者介面架構的行動裝置運作。

使用以上提供的敘述，本發明可以將其當作機器、處理、或物品的製造設備，藉由使用標準的程式化及／或工程技術，以產生程式軟體、韌體、硬體或其任意組合。其結果產生的任何程式，具有可由電腦讀取的程式碼，可以將其裝載於一個或複數個可由電腦使用的媒體，諸如住所記憶裝置、智慧卡或其他可移動記憶裝置，或發送裝置，

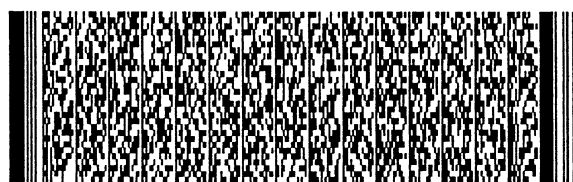


五、發明說明 (44)

藉此使電腦依據本發明將產品或製造的物品程式化。如以上所指，記憶體／儲存器裝置包括，但不限定為：碟片、光碟、可移動記憶裝置，諸如，智慧卡、SIM、MIM、半導體記憶體，如ROM、RAM、PROM等。發送媒體包括，但不限定為：經由無線電／射頻波通訊網路、網際網路、網內網路、電話機／數據機網路通訊、硬體配線／電纜通訊網路、衛星通訊、及其他固定或行動網路系統／通訊鏈路。

熟悉本項技術者，從以上的說明便能夠組合上述創作的軟體與適宜的普通或特殊用途的電腦硬體，以創製行動電腦系統及／或跟本發明一體化的電腦副元件，及創製行動電腦系統及／或實現本發明方法的電腦副元件。

以上所說明的本發明的代表性實施形態是為了表示及敘述目的。上述實施形態不是用以將本發明限定在上述的形態。當然可以有很多變形。例如，從以上的敘述，精於此道者可以很清楚，本發明同時可以應用在其他目前或將來的射頻識別技術，供其使用，例如，電磁／靜電耦合，如此，本發明是不限定在目前使用的"RFID"技術。本發明的範圍不受以上的詳細說明所限，而是由申請專利範圍所定。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第1圖是表示本發明一實施例的服務探索與啟始，亦即，"實體瀏覽"的方塊圖。

第2圖是表示可以使用本發明的RFID實體瀏覽啟動的代表性的一些服務型式。

第3圖是應用本發明實體瀏覽的原理的行動終端機的方塊圖。

第4圖是表示本發明一實施例在系統層次應用RFID為基礎的服務以啟動信息服務，包括SMS、EMS、及MMS的圖。

第5圖是表示一般的識別卡資訊方塊的例子的圖。

第6圖是以例示方式表示，上述RFID識別符號及內容由行動終端機閱讀機及閱讀機應用軟體使用，以調用特殊應用軟體並啟動相關動作的方塊圖。

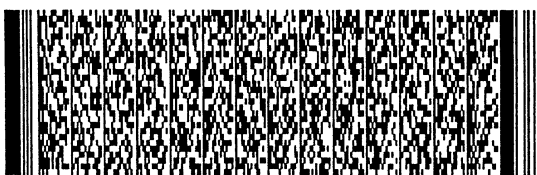
第7圖是例示依據本發明的行動終端機經由實體瀏覽將資訊檢測的流程圖。

第8圖是表示可視的標記與一個或複數個詢答機或識別卡相關連的代表性例子的方塊圖。

第9圖是表示可能被，例如，人們在家裡啟動及／或進行無線電通訊時使用的通訊功能裝置的代表群。

第10圖是表示使用者如何利用RF識別卡在他們的家裡建立網路通訊的例子。

第11圖是表示行動裝置使用者介面(UI)可以在依據本發明的外部架構用RF識別卡組取代或增加的代表性方法的



圖式簡單說明

方塊圖。

第12圖是表示具有與多數可能要執行的通訊功能相關連的資訊的識別卡的一實施例的方塊圖。

第13圖是表示本發明使用網路元件來管理信息的一實施例的方塊圖。

第14圖及第15圖是表示依據本發明方法啟動服務的一實施形態的流程圖

第16圖是表示可依據本發明完成動作的代表性行動終端機計算系統。

【符號說明】

100、204、402、600：行動終端機

102：詢答機

104、106、108、200、214、220、226、232、250、256、
262、238、242、246、400、604、904、908、912、916、
920、926、932、1102、1104、1200、1306、1308、

1310：識別卡

110、202、300、602、1630：閱讀機

112：細胞式電話機

114：個人數位助理

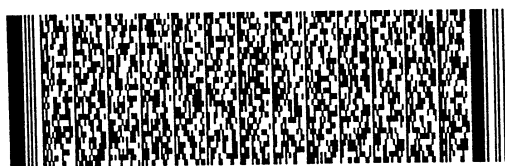
116：桌上型電腦

118：裝置

120、122、124、126：範圍

210、1622、1632：收發訊機

212：操作者網路



圖式簡單說明

- 301、606A：識別符號
- 302，608A：內容
- 318：智慧型信息介面
- 404：收發訊機基地台
- 406：基地台控制器
- 408：GSM 無線電網路
- 410：GPRS 支援節點
- 412：GPRS 網路
- 414：第7號信號網路
- 416：認證中心等
- 418：法律上的插入用網間連接器
- 420：計費用網間連接器
- 422：計費及帳單系統
- 424、1316：MMS 中心
- 426：網間連接器GPRS 支援節點
- 428：工眾數據網路
- 430：WAP 網間連接器
- 432：WAP 伺服器
- 434：仲介者
- 610：閱讀機應用軟體
- 612、612A：應用軟體
- 612B：結構應用軟體
- 614：收費
- 616：結構資料



圖式簡單說明

802、806、902、906、910、914、918、924、928、930：

項目卡

804、808、810：詢答機

900：標記群

1002：起居室

1004、1006、1008：項目卡／識別卡

1100：鍵盤

1202：開關

1204、1206：記憶裝置

1208：天線電路

1300：網路伺服器

1302：行動電話機

1304：RF閱讀機

1312：網路

1314：SMS中心

1320：伺服器

1322：記憶體

1324：儲存器／程式

1328：信息處理模組

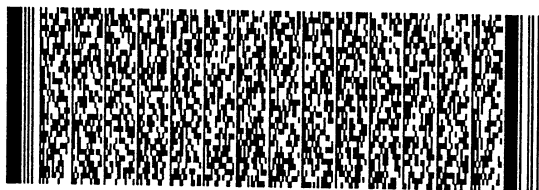
1600：行動計算裝備

1602：處理機

1610：使用者介面

1612：顯示器

1614：按鍵墊



圖式簡單說明

1616 : 揚 聲 器

1618 : 麥 克 風

1620 : 數 位 信 號 處 理 機

1624、1634 : 天 線

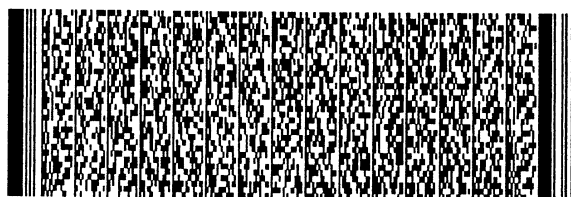
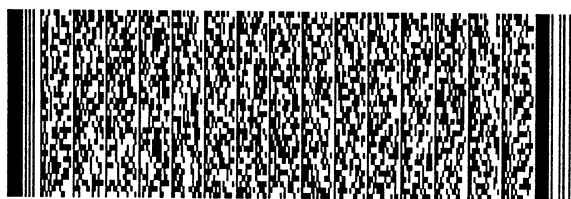


四、中文發明摘要 (發明名稱：利用高頻識別法在無線裝置上實行瀏覽之裝置及方法)

一種利用射頻識別(RFID)技術，經由行動終端機(100、204)，將可用的資訊及服務／應用加以檢測的系統、裝置、及方法。在可進接行動終端機使用者的地方備有詢答機(102、200)，該詢答機至少備有應用識別符號(301)及相關的內容(302)。詢答機(102、200)是藉由行動終端機(100、204)傳送的無線電信號(702)起動。若行動終端機(100、304)是實體上位於詢答機(102)的無線電傳輸範圍(120)內，被起動的詢答機(102)所送出的應用識別符號(301)及相關的內容(302)便在行動終端機(100、304)接收到。回應此，至少部分由應用識別符號(301)識別的應用軟體(306-324)被調用到行動終端機(100、204)。詢答機(804、904)也可以配備可視標記(802、902)，如此，則可藉由將裝配有射頻讀機的行動裝置(100)指點／碰觸可視標記(902)及相關的識別卡(904)，藉此自動啟始通訊功能(1408、1410)。

六、英文發明摘要 (發明名稱：SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR EFFECTING NETWORK CONNECTIONS VIA WIRELESS DEVICES USING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

A system, apparatus, and method for locating available information and services/applications via mobile terminals (100, 204) using radio frequency identification(RFID) technology. A transponder(s) (102, 200) is provided, having at least an application identifier (301) and associated content (302), at a location that is accessible to mobile terminal users. The



四、中文發明摘要 (發明名稱：利用高頻識別法在無線裝置上實行瀏覽之裝置及方法)

五、(一)、本案代表圖為：第___1___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

100：行動終端機

102：詢答機

104、106、108：閱讀機

112：細胞式電話機

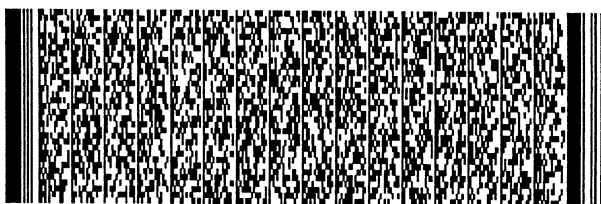
114：個人數位助理

116：桌上型電腦

118：裝置

六、英文發明摘要 (發明名稱：SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR EFFECTING NETWORK CONNECTIONS VIA WIRELESS DEVICES USING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

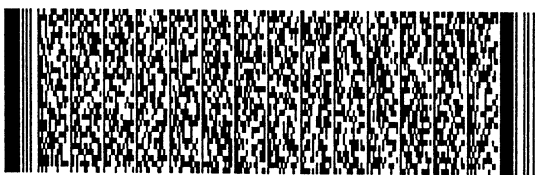
transponder(102, 200) is activated via a wireless signal (702) transmitted by the mobile terminal (100, 204). The application identifier (301) and content (302) from the activated transponder (102) are received at the mobile terminal (100, 204) when it is physically located within a wireless transmission range (120) of the transponder (102). In response, an application (306-324) identified



四、中文發明摘要 (發明名稱：利用高頻識別法在無線裝置上實行瀏覽之裝置及方法)

六、英文發明摘要 (發明名稱：SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR EFFECTING NETWORK CONNECTIONS VIA WIRELESS DEVICES USING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

at least in part by the application identifier (301) is invoked on the mobile terminal (100, 204). Transponders (804, 904) may also be associated with visual representations (802, 902), such that communication functions (1408, 1410) may be automatically initiated by pointing/touching an RF reader-equipped mobile device 100 to the visual representation (902) and associated tag (904).



六、申請專利範圍

1. 一種經由行動終端機之實體瀏覽檢測資訊的方法，其特徵包括：

從行動終端機傳送無線電信號起動詢答機，該詢答機具有至少一個應用識別符號及與其相關聯的內容；

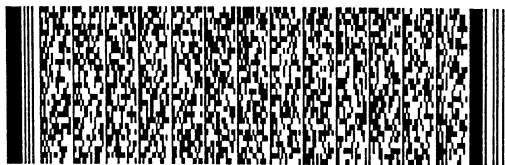
當行動終端機位於詢答機的無線電傳輸範圍內時，在行動終端機接收來自己起動之詢答機之至少一個應用識別符號及內容；及

在行動終端機調用由接收的應用識別符號所識別的至少一部分之應用軟體。

2. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中進一步包含，對調用的應用軟體提供從詢答機接收到的內容，備供調用的應用軟體在執行時使用。

3. 如申請專利範圍第2項所述之方法，其中進一步包含，回應被調用的應用軟體，與網路間建立通過空中(OTA: over-the-air)的連接。

4. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中被調用的應用軟體，包含簡訊服務(Short Message Service-SMS)應用軟體，而與網路間建立OTA連接，包含傳送依據內容的至少一部分的SMS推動請求至網路。



六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中被調用的應用軟體，包含多媒體信息服務(Multimedia Message Service-MMS)應用軟體，而與網路間建立OTA連接，包含傳送依據內容的至少一部分的MMS推動請求至網路。

6. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中

(a) 包含：

(i) 被調用的應用軟體包含SMS應用軟體，

(ii) 與網路間建立OTA連接，包含依據內容的至少一部分將SMS推動請求傳送至網路，

(b) 進一步包含：

(i) 從網路接收SMS信息，通知行動終端機MMS擷取位址，以及

(ii) 調用在行動終端機的瀏覽器應用軟體，經由MMS位址擷取MMS信息。

7. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中被調用的應用軟體包含無線電應用協定(WAP)瀏覽器，與網路間建立OTA連接，包含建立WAP交談，經由WAP瀏覽器，擷取至少一個經內容提供的URL所識別的網路目的地。

8. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中被調用的應用軟體包含目標命名服務(ONS)查詢應用軟體，與網路



六、申請專利範圍

間建立OTA連接，包含從ONS伺服器取得網路位址及啟動WAP交談，擷取至少一個經由ONS伺服器提供的網路位址所識別的網路目的地。

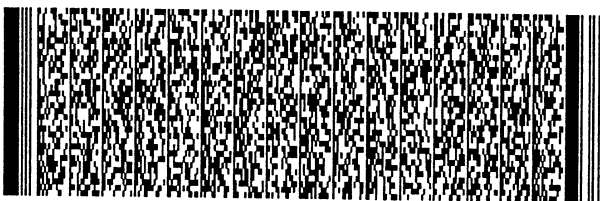
9. 如申請專利範圍第3項所述之方法，其中被調用的應用軟體包含從JAVA下載的應用軟體，與網路間建立OTA連接，包含，依據內容的至少一部分將JAVA MIDlet請求傳送至網路。

10. 如申請專利範圍第2項所述之方法，其中被呼叫的應用軟體包含行動終端機結構應用軟體，其中，內容提供的行動終端機結構應用軟體包含行動終端機結構資料。

11. 如申請專利範圍第2項所述之方法，其中被調用的應用軟體包含智慧型信息介面應用軟體，並進一步包含，介接智慧型信息介面應用軟體至詢答機，以接收在智慧信息格式內的獨立內容。

12. 如申請專利範圍第11項所述之方法，其中進一步包含，擷取行動終端機的獨立內容。

13. 如申請專利範圍第11項所述之方法，其中進一步包含，傳送獨立內容給至少一個其他行動終端機使用者。



六、申請專利範圍

14. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中進一步包含，將跟JAVA相關連的程式段做為內容儲存在詢答機的步驟。

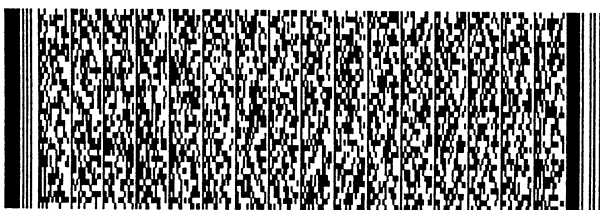
15. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中進一步包含，由行動終端機向詢答機供應電源，令其使用無線電信號傳送應用識別符號及內容。

16. 如申請專利範圍第15項所述之方法，其中進一步包含，藉由提供詢答機分開的電源，以擴大詢答機的無線電傳輸範圍。

17. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中接收應用識別符號及內容包含，從詢答機接射頻識別(radio frequency identification-RFID)反向散射信號。

18. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中起動詢答機包含，當詢答機是在無線電終端機的無線電傳輸範圍內時，經由無線電終端機傳送信號。

19. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中提供至少一個詢答機，包含提供複數個配設在可充分擷取到行動終端機使用者的位置的詢答機，其中，各詢答機至少含有應用識別符號及內容。



六、申請專利範圍

20. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中提供至少一個詢答機，包含提供至少一個詢答機，至少含有應用識別符號、內容、及對應調用應用軟體的成本的費率資訊。

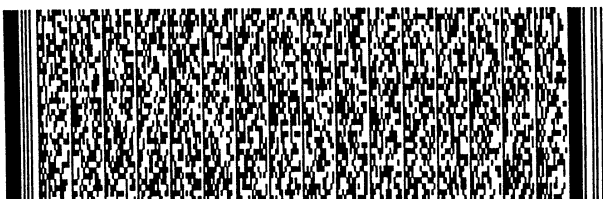
21. 如申請專利範圍第20項所述之方法，其中進一步包含，在行動終端機建立採購參數，而至少依據採購參數與調用應用軟體的成本，允許或不允許擷取到內容。

22. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其中進一步包含，在各詢答機配備可視標記，各可視標記對應至少一個要實行的通信功能，要實行的通信功能是對應回應調用應用軟體的可視標記。

23. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中在各詢答機配備的可視標記，至少配備文字信息、圖像、及照片之一。

24. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中通訊功能包含，請求有關健康方面的協助，而執行通訊功能則至少包括，發送信息給指定的健康照護設施，或與之建立連接。

25. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中通訊功



六、申請專利範圍

能包含，請求傳送至少一個信息到至少一個目標網路元件，而執行通訊功能則包括，通過網路發送信息到至少一個目標網路元件。

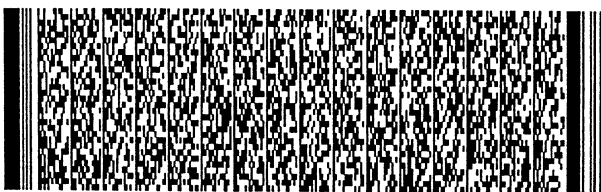
26. 如申請專利範圍第25項所述之方法，其中通過網路發送信息包含，發送SMS信息、發送MMS信息、及發送按鈕即可通話(PTT: Push-to-Talk)信息中的任一信息到至少一個目標網路元件。

27. 如申請專利範圍第25項所述之方法，其中請求傳送至至少一個信息包含，請求傳送至至少一個信息到至少一個目標網路元件，指示認可使用者藥品的服用量。

28. 如申請專利範圍第25項所述之方法，其中請求傳送至至少一個信息包含，請求傳送至至少一個信息到至少一個目標網路元件，請求健康協助。

29. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中實行通訊功能包含，經由細胞網路與至少一個目標網路元件建立電話交談。

30. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中進一步包含：在中間的網路元件辨認，在預定期間內或在預定時間，與目標網路元件的預期的通訊是否失敗；及由中間的



六、申請專利範圍

網路元件與一個或複數個網路目的地傳遞資訊，指出跟目標網路元件的通訊失敗。

31. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中在各詢答機附設的可視標記，進一步包含，附設與至少一個詢答機接觸便可以感知到的實體標記。

32. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中進一步包含，配置一個或複數個詢答機與行動終端機的使用者介面元件相對應，而行動終端機接收到的內容是對應與配置各詢答機的行動終端機的使用者介面元件相關連的內容。

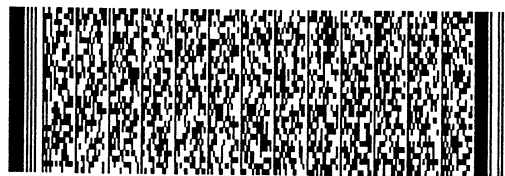
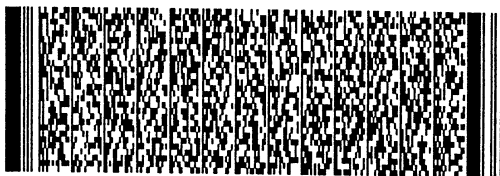
33. 如申請專利範圍第22項所述之方法，其中一個或複數個詢答機被配置與行動終端機的圖解使用者介面(GUI)選擇表及行動終端機的鍵盤元件中的至少一方相對應。

34. 一種藉由行動終端機實體瀏覽資訊的簡易方法，該資訊係儲存於具有至少一應用識別符號及內容之詢答機上，該方法包括：

從行動終端機傳送射頻(RF)起動信號；

當詢答機是在行動終端機的射頻傳輸範圍內時，回應射頻起動信號起動詢答機；

當行動終端機是在詢答機的反向散射傳輸範圍內時，



六、申請專利範圍

在對應的行動終端機接收從起動的詢答機送出的應用識別符號及內容；

使用應用識別符號在行動終端機上檢測區域應用軟體；

提供內容予區域應用軟體；以及

使用該內容之至少一部分執行區域應用軟體。

35. 一種行動終端機，其特徵為，包含：

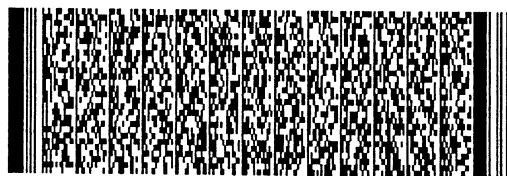
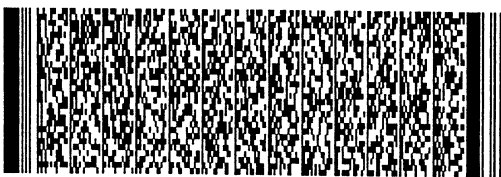
備有用以發送可由詢答機辨認的起動信號的收發訊機，而回應由起動信號將其起動的詢答機，至少接收應用識別符號及內容的射頻閱讀模組；

用以儲存一個或複數個區域應用軟體及閱讀機應用軟體的記憶體；

耦合在記憶體及射頻閱讀機模組的處理器，該處理器被構成以調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，並由閱讀機應用軟體引導，提供內容給區域應用軟體。

36. 如申請專利範圍第35項所述之行動終端機，其中進一步包含，第2個收發訊機以完成與網路的OTA通訊。

37. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的區域應用軟體包含，簡訊服務(Short Message Service-SMS)應用軟體，而處理器是進一步被構成，可



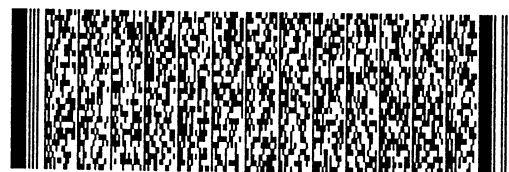
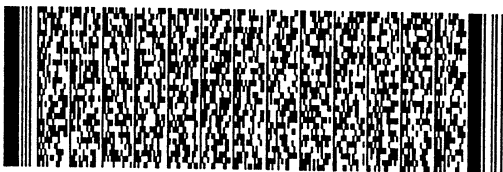
六、申請專利範圍

經由第2個收發訊機，由SMS應用軟體引導，傳送至少依據內容的一部分的SMS推動請求至網路。

38. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，多媒體信息服務(Multimedia Message Service-MMS)應用軟體，而處理器是進一步被構成，可經由第2個收發訊機，由MMS應用軟體引導，傳送至少依據內容的一部分的MMS推動請求至網路。

39. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，無線電應用協定(Wireless Application Protocol-WAP)瀏覽器，而處理器是進一步被構成，可經由WAP瀏覽器及第2個收發訊機，建立WAP交談，擷取至少一個由經內容提供的URL識別的網路目的地。

40. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，目標命名服務(Object Naming Service-ONS)查詢應用軟體，而處理器是進一步被構成，可從ONS伺服器由ONS查詢應用軟體引導取得網路位址，而經由WAP瀏覽器及第2個收發訊機啟動WAP對談，擷取至少一個由ONS伺服器提供的網路位址識別的網路目的地。



六、申請專利範圍

41. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，從JAVA下載的應用軟體，而處理器是進一步被構成為，可經由第2個收發訊機，由從JAVA下載的應用軟體引導，傳送至少依據內容的一部分的JAVA應用軟體請求至網路。

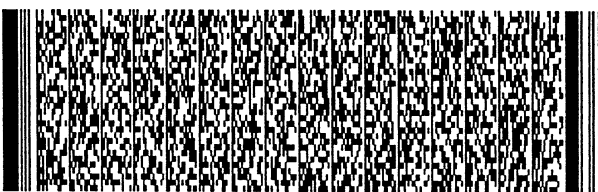
42. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，行動終端機結構應用軟體，而處理器是進一步被構成為，可使用經由內容提供的行動終端機結構資料，更新行動終端機結構組。

43. 如申請專利範圍第36項所述之行動終端機，其中調用的應用軟體包含，智慧信息應用軟體，而處理器是進一步被構成為，可介接詢答機，使用經由內容提供的行動終端機結構資料，更新行動終端機結構組。

44. 如申請專利範圍第35項所述之行動終端機，其中行動終端機含有無線電話機。

45. 如申請專利範圍第35項所述之行動終端機，其中行動終端機含有PDA(Personal Digital Assistant)及攜帶式電腦之一。

46. 一種由行動終端機實體瀏覽資訊的系統，其特徵



六、申請專利範圍

為，包含：

至少備有應用識別符號(application identifier)及相關內容(contents)的至少一個詢答機，該詢答機可以回應起動信號，傳送應用識別符號及內容；

至少一個行動終端機，包含：

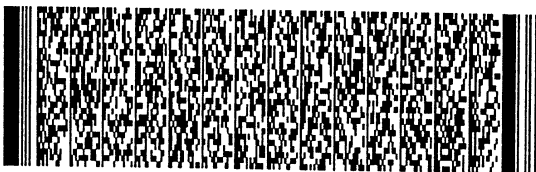
(a) 備有用以發送起動信號的收發訊機，而可回應由起動信號將其起動的詢答機，接收應用識別符號及內容的射頻閱讀模組；

(b) 用以儲存一個或複數個區域應用軟體及閱讀機應用軟體的記憶體；

(c) 耦合在記憶體及射頻閱讀模組的處理器，該處理器被構成爲，可調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，當由閱讀機應用軟體引導時，提供內容給區域應用軟體。

47. 如申請專利範圍第46項所述之系統，其中進一步包含一個或複數個項目卡，備有可用通訊功能的可視標記，其中，至少一個的各詢答機與其中的一個項目卡相關連，而處理器被構成爲，可調用至少一個由應用識別符號識別的區域應用軟體，以執行對應與被起動的詢答機相關連的項目卡的通訊功能。

48. 如申請專利範圍第46項所述之系統，其中至少一個詢答機模擬行動終端機具備的使用者界面的至少一部



六、申請專利範圍

分。

49. 如申請專利範圍第48項所述之系統，其中至少一個詢答機模擬行動終端機具備的圖解使用者介面(GUI)的至少一部分。

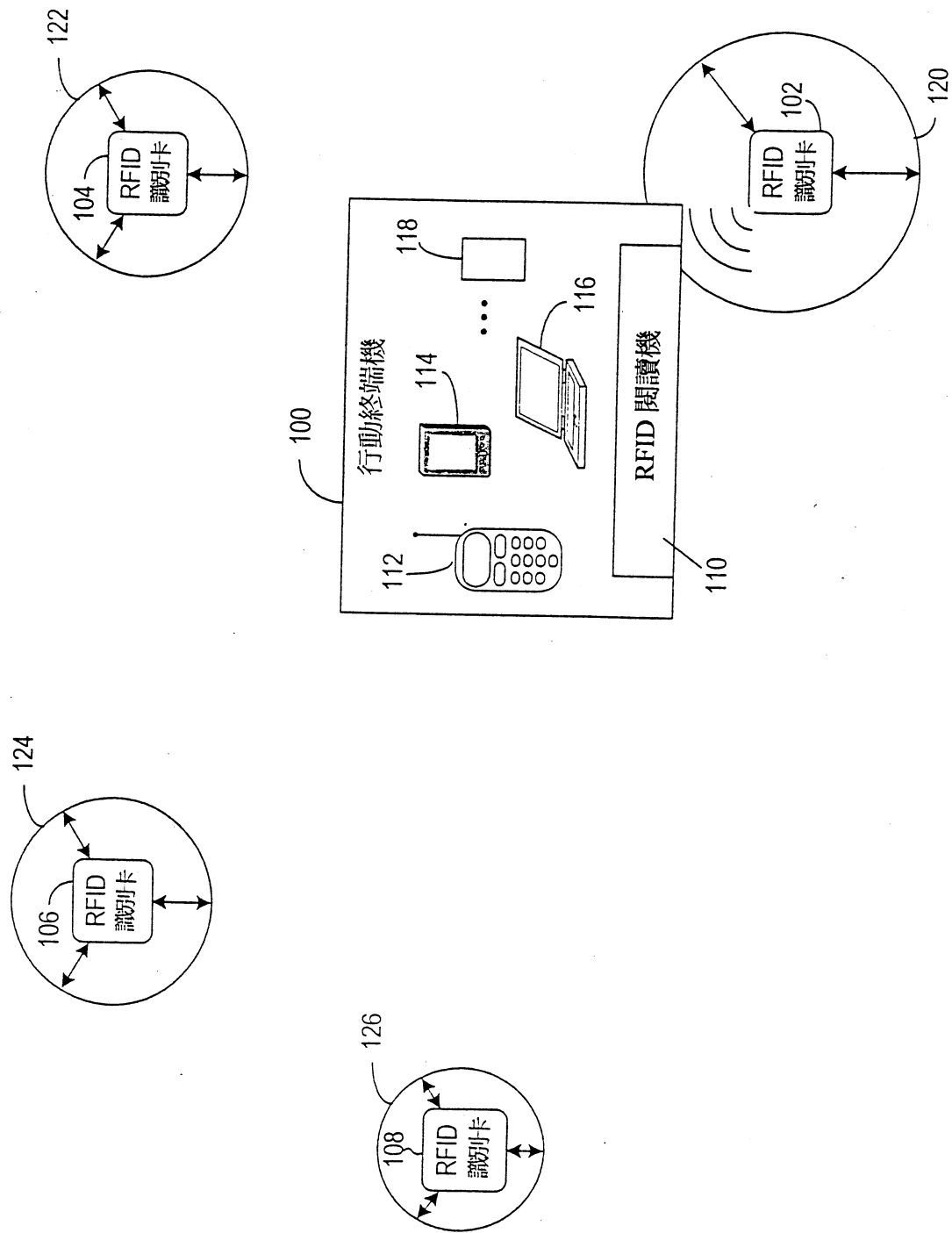
50. 如申請專利範圍第49項所述之系統，其中至少一個詢答機模擬一個或複數個GUI選擇表、GUI導航指引、及GUI鏈路。

51. 如申請專利範圍第48項所述之系統，其中至少一個詢答機模擬行動終端機具備的硬體使用者介面的至少一部分。

52. 如申請專利範圍第51項所述之系統，其中至少一個詢答機，包含複數個詢答機，模擬行動終端機具備的數字按鍵墊，其中與詢答機相關連的項目卡各描述行動終端機具備的數字鍵墊的一個數字。

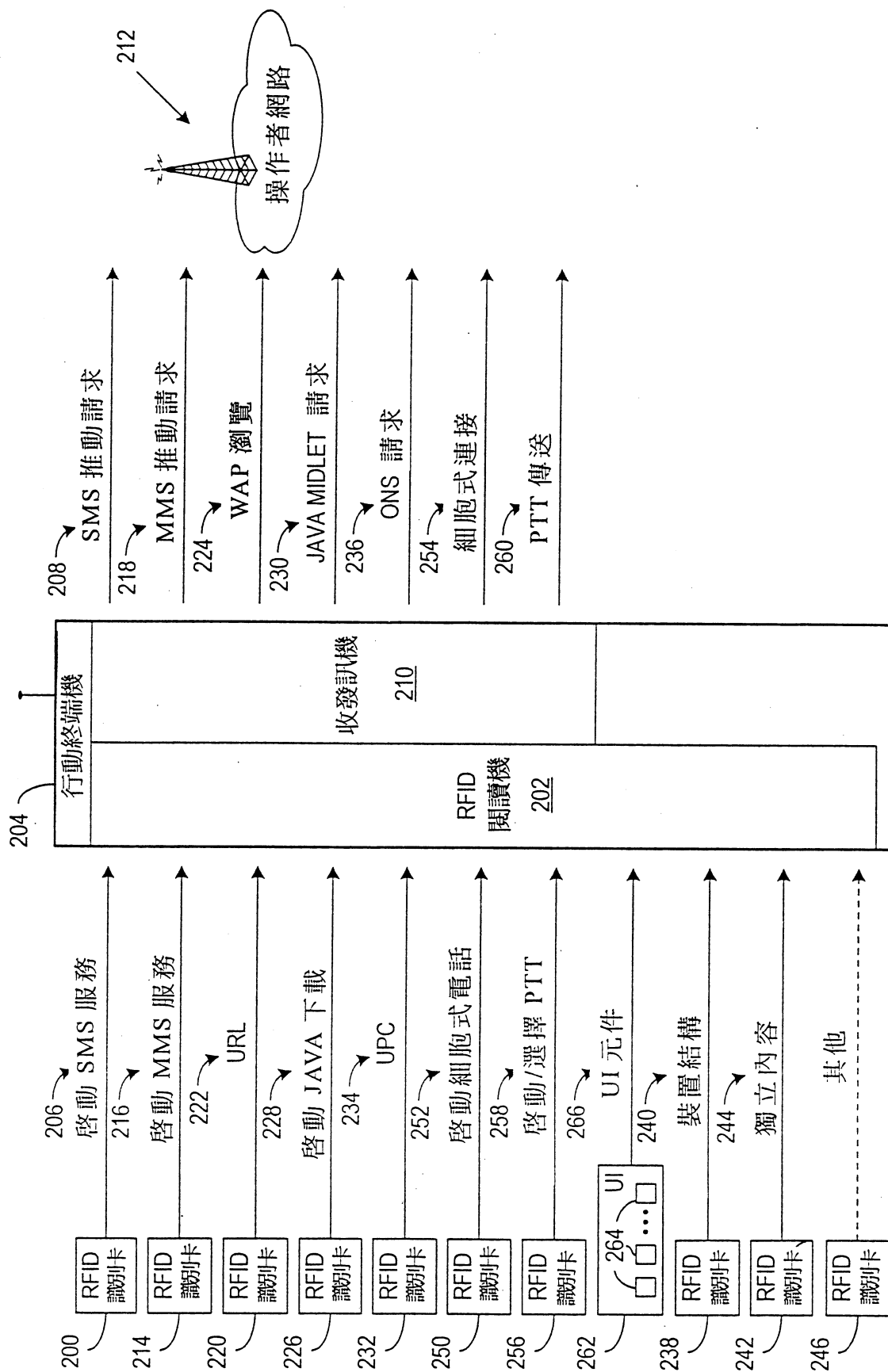


94.10.13
年 月 日修(改)正付換頁

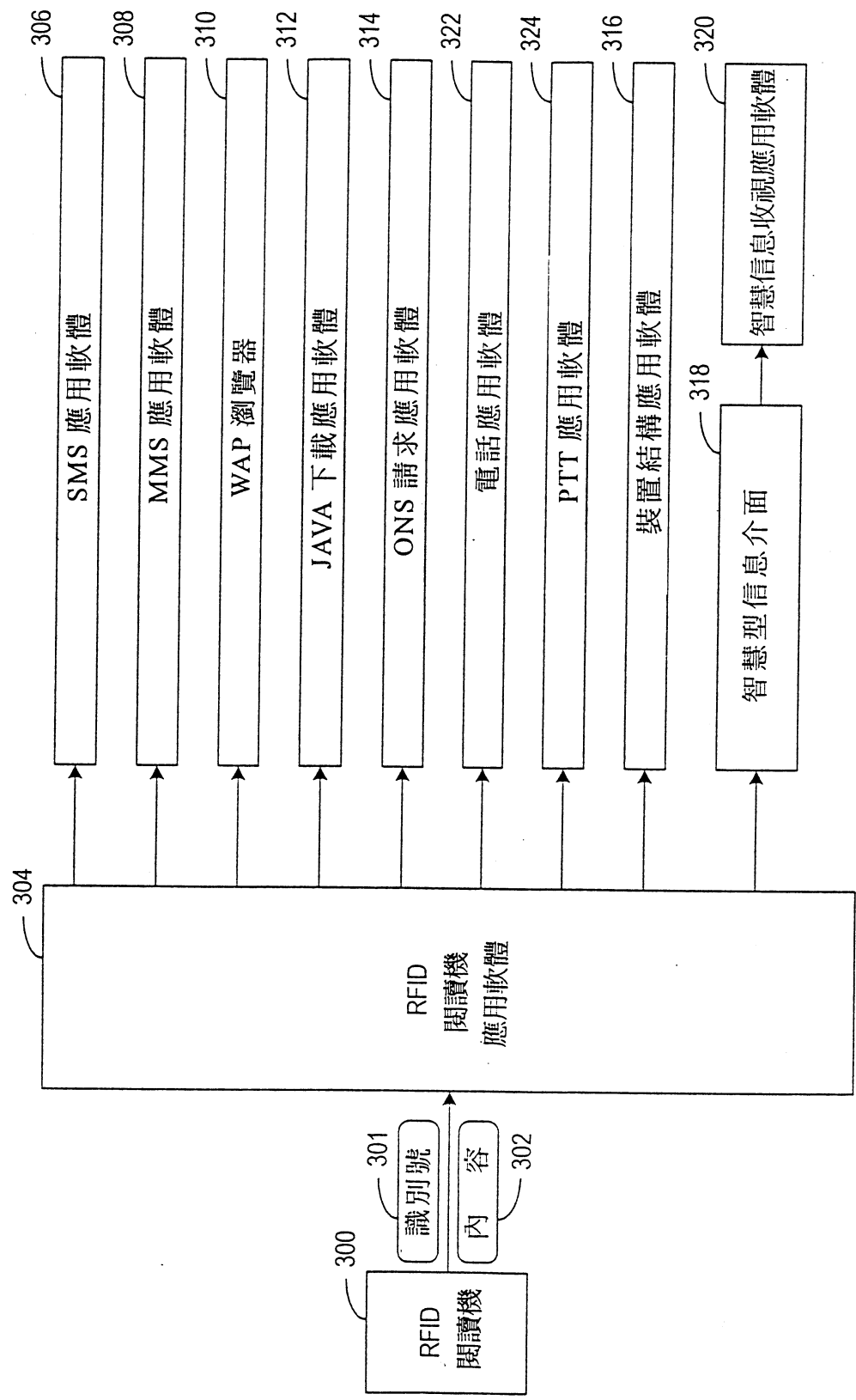


第 1 圖

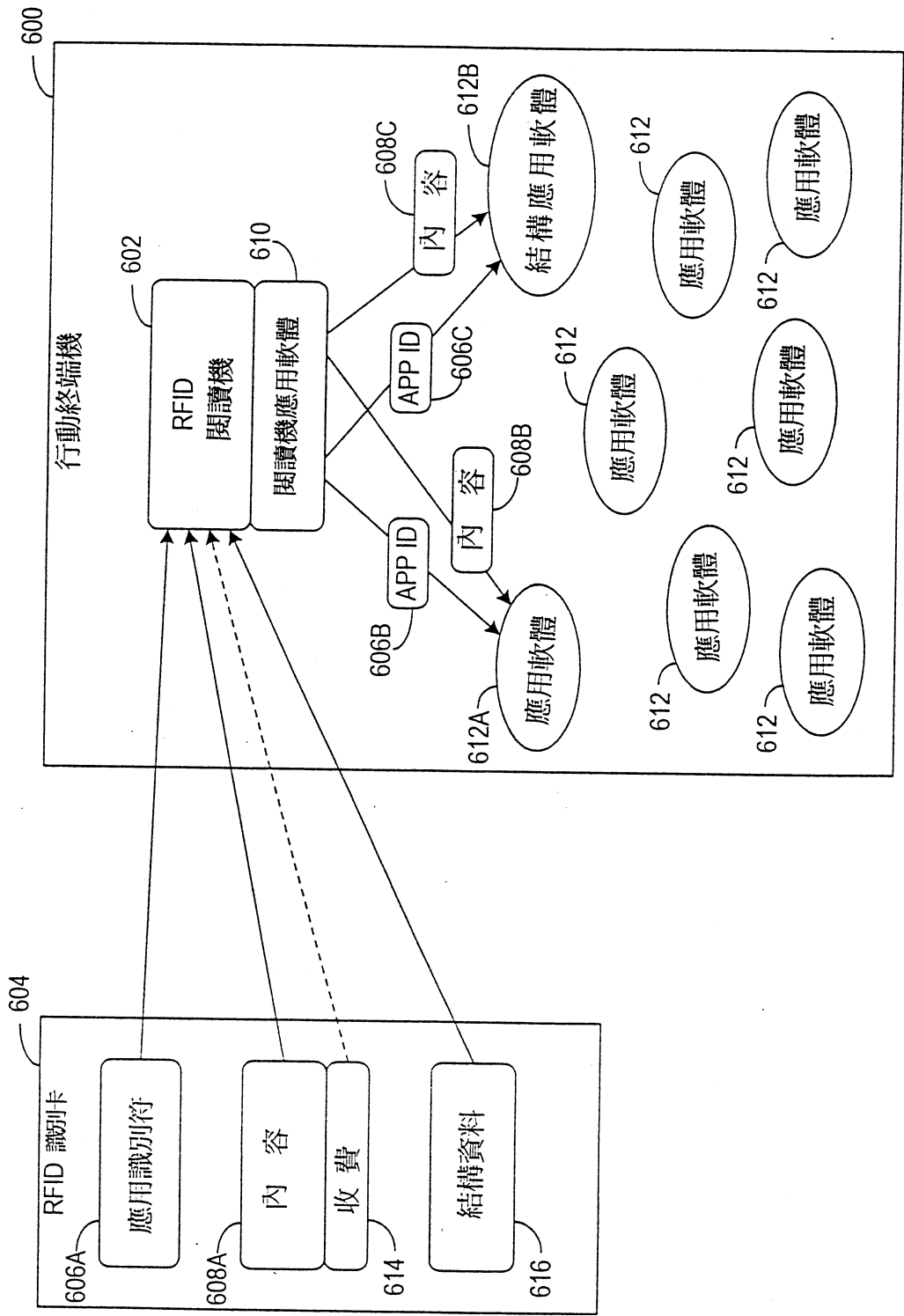
84.10.13
年月日



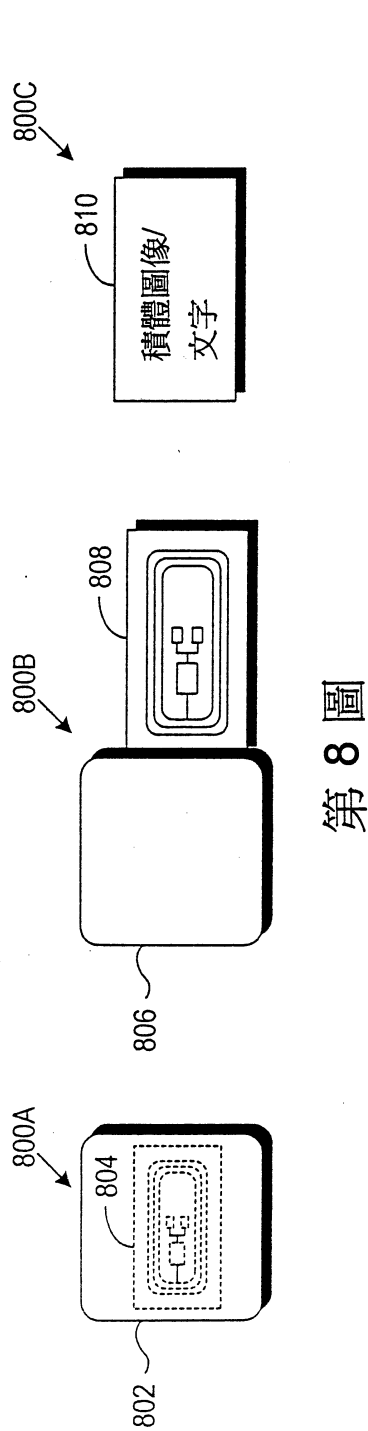
第 2 圖



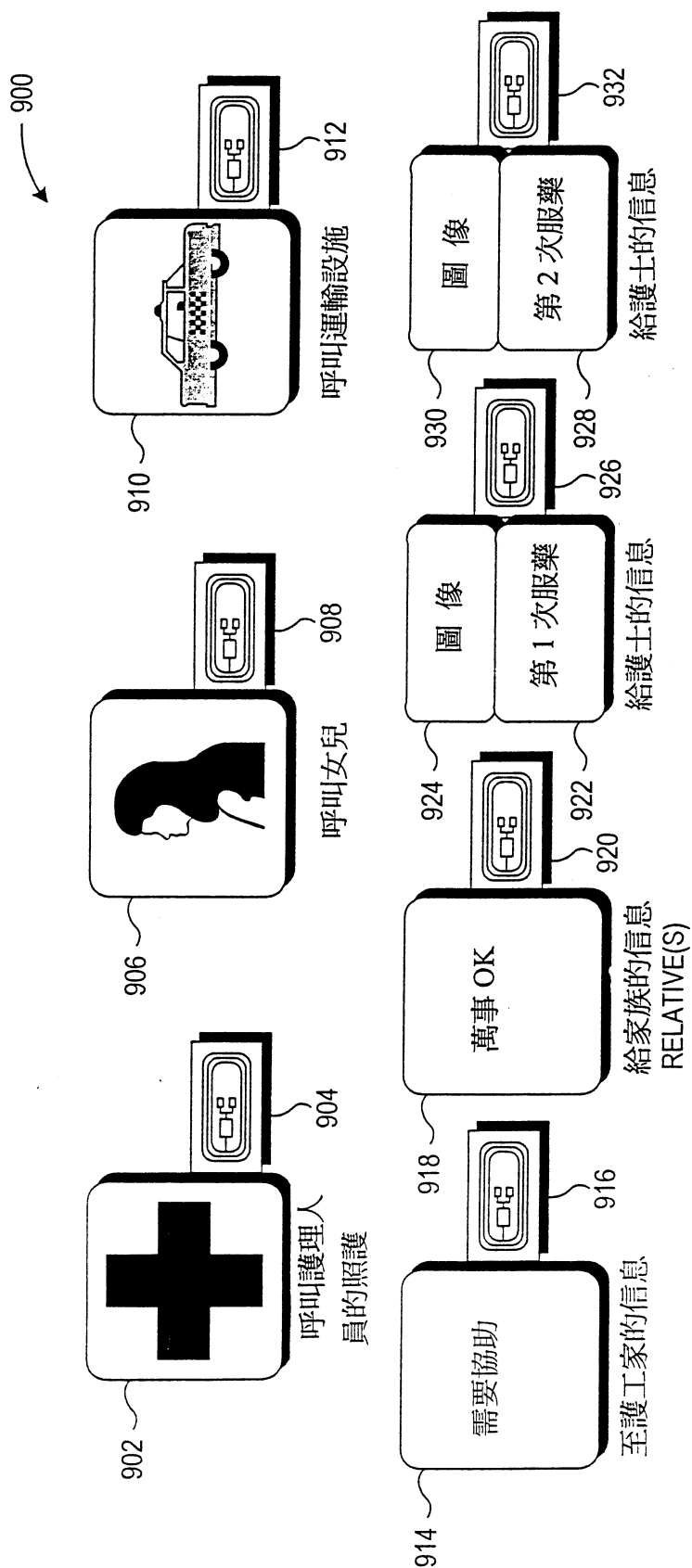
第 3 圖



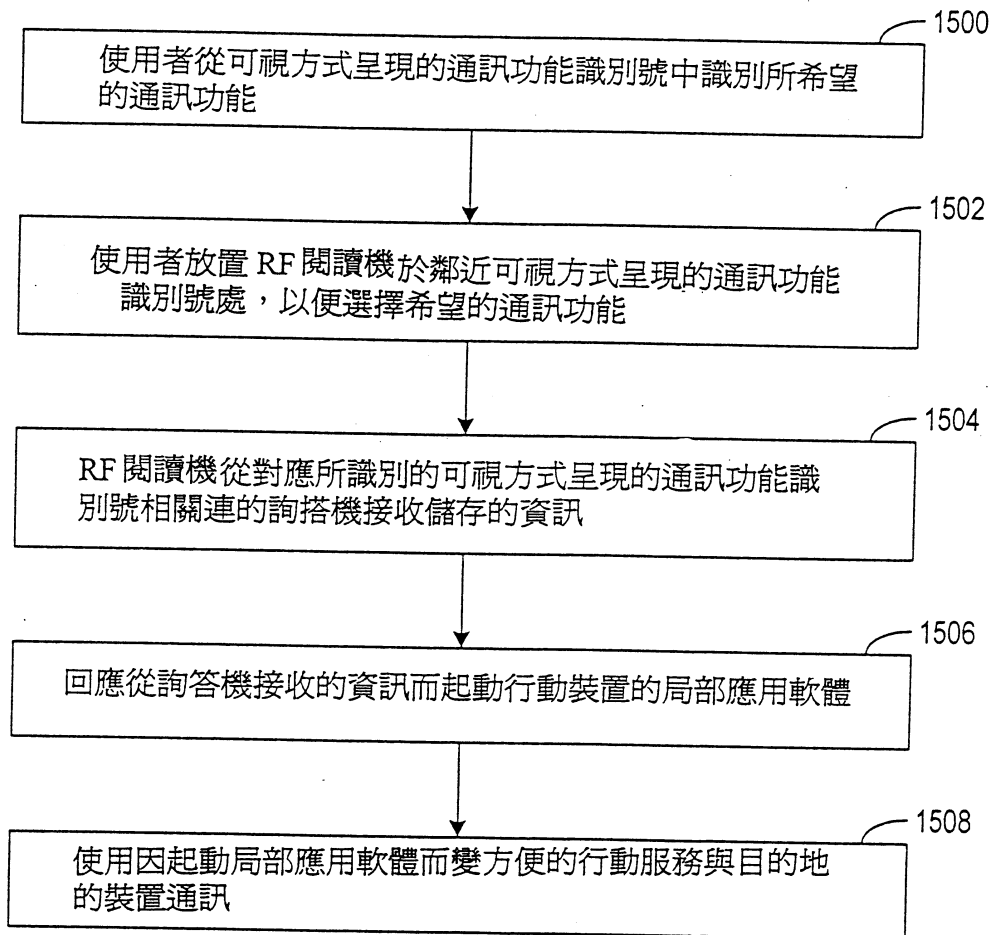
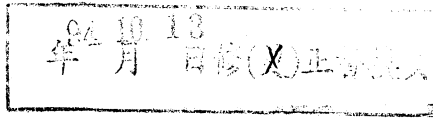
第 6 圖



第 8 圖

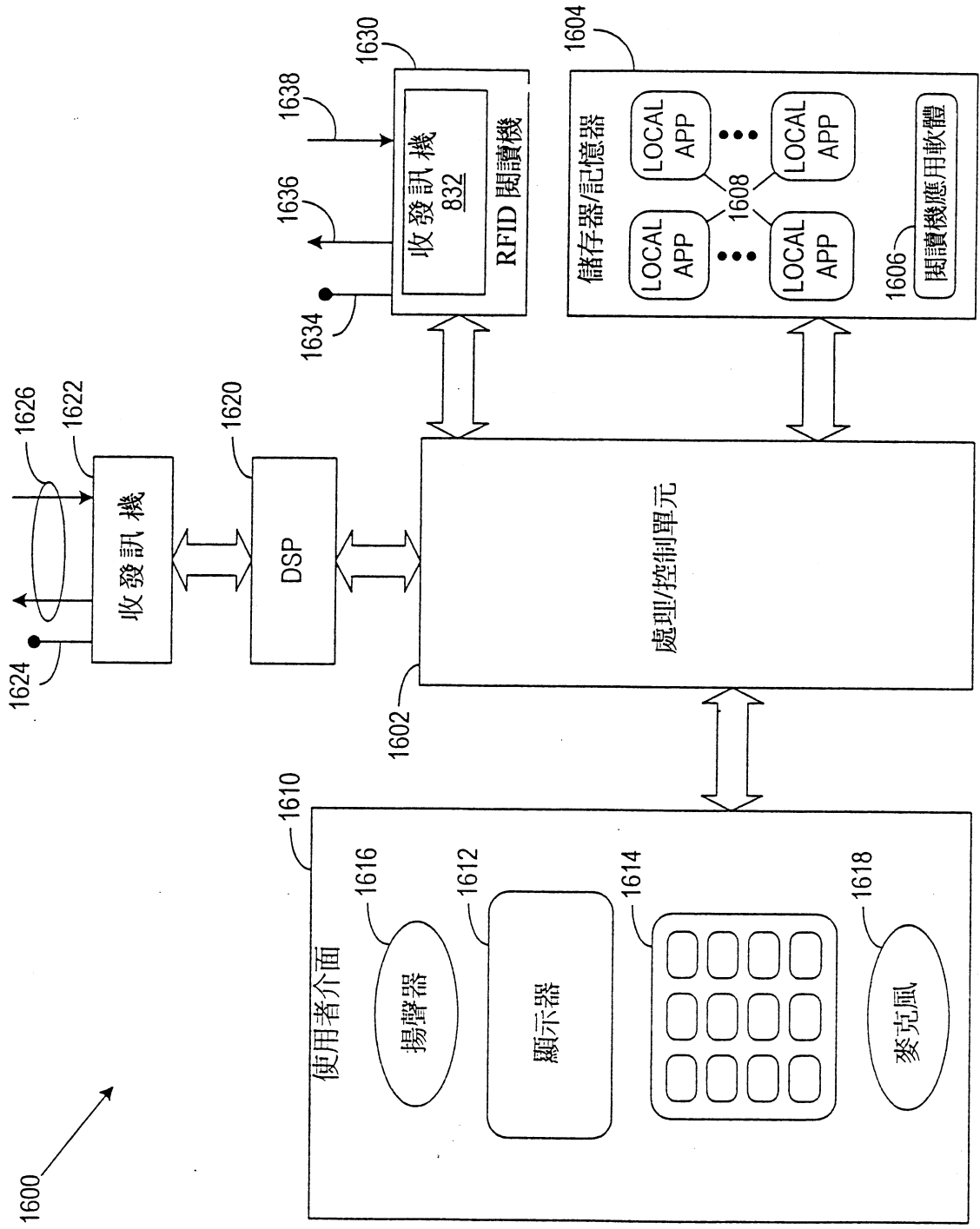


第 9 圖



第 15 圖

第 16 圖



第 16 圖

四、中文發明摘要 (發明名稱：利用高頻識別法在無線裝置上實行瀏覽之裝置及方法)

五、(一)、本案代表圖為：第___1___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

100：行動終端機

102：詢答機

104、106、108：閱讀機

112：細胞式電話機

114：個人數位助理

116：桌上型電腦

118：裝置

六、英文發明摘要 (發明名稱：SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR EFFECTING NETWORK CONNECTIONS VIA WIRELESS DEVICES USING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

transponder(102, 200) is activated via a wireless signal (702) transmitted by the mobile terminal (100, 204). The application identifier (301) and content (302) from the activated transponder (102) are received at the mobile terminal (100, 204) when it is physically located within a wireless transmission range (120) of the transponder (102). In response, an application (306-324) identified

