

(此處由本局於收
文時黏貼條碼)

發明專利說明書 200425664

(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：93109664

※申請日期：93.4.8

※IPC 分類：H04H1/00

壹、發明名稱：(中文/英文)

用戶終端機、資訊媒體系統及將有關廣播媒體資料流遞送至用戶終端機之方法

USER TERMINAL, MEDIA SYSTEM AND METHOD OF DELIVERING
OBJECTS RELATING TO BROADCAST MEDIA STREAM TO USER
TERMINAL

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

諾基亞股份有限公司

NOKIA CORPORATION

代表人：(中文/英文) 福克約翰遜 (Folke Johansson)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

芬蘭艾斯甫 FIN-02150 凱拉拉登迪 4

Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo, Finland

國籍：(中文/英文) 芬蘭/FI

參、發明人：(共 3 人)

姓名：(中文/英文)

1. 湯尼柯布拉/KOPRA, Toni

2. 米克馬奇巴/MAKIPAA, Mikko

3. 阿克瑟利安迪拉/ANTTILA, Akseli

住居所地址：(中文/英文)

1. 芬蘭范塔 FI-01450, 哈維泰 15AB6
2. 芬蘭赫爾辛基 FI-00830, 愛羅蘭達 9A
3. 芬蘭赫爾辛基 FI-00200, 巴哈拉登泰 6B25

國 籍：(中文/英文)

1~3 芬蘭/FI

肆、聲明事項：

☐ 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，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☒ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. PCT 2003/4/14 PCT/FI03/00290

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種將有關廣播媒體流之物件遞送至用戶終端機之方法及系統。

【先前技術】

諸如電視及收音機等廣播業者已著手於提供觀眾及聽眾除了傳統媒體流以外之輔助數位服務，諸如節目資訊，新聞，氣象報告，競賽報告等。通常輔助數位服務係通過互聯網利用觀眾(聽眾)之個人電腦或可連接互聯網之其他裝置遞送予觀眾。

廣播及電視台等均極冀望通過其服務將內容提供者之內容予以傳送以從內容促銷中收取盈利。業者已在其網頁上提供鈴聲及圖像，並可從內容提供者系統遞送予用戶。用戶必須通過瀏覽網頁以存取現存內容之資訊及如何進行訂購。而廣播業者必須在廣播媒體中促銷網址以吸引用戶到訪該網址。

然而，在獲取及遞送物件方面存有一些問題。通常人們在接收廣播時未擁有具備進入互聯網之PC。此外，通過複雜之互聯網結構以瀏覽正確之服務網址將耗時費力。再者，例如獲取鈴聲時需要用戶遞送文字訊息至具有服務代碼及內容識別字串之特定服務號碼。該服務代碼及識別字串很難記取。存取服務之複雜度導致用戶連接該項服務時產生高度障礙及低服務率。

【發明內容】

本發明之目的係提供一種將物件遞送予用戶之改良方法及系統。本發明之目的在於提供一種將有關廣播媒體流之物件遞送予無線電系統之用戶終端機之方法。該方法另外包括：利用廣播系統廣播該媒體流，將物件連結至廣播系統之媒體流中，從廣播系統遞送物件之物件識別至至少一個用戶終端機，展示與用戶終端機中之媒體流同步化之物件識別，並在用戶根據物件識別請求遞送物件時利用無線電系統從用戶終端機傳送具有物件識別之交易信號傳送至至少一物件之資料庫，及通過無線電系統從資料庫遞送物件識別之物件至傳送請求信號之用戶終端機。

本發明之另一目的係提供一種有關廣播系統之媒體系統，係用以廣播一媒體流。該媒體系統之特徵另外包括：具有至少一個基台及至少一個用戶終端機之無線電系統，該廣播系統具有與無線電系統之連接，廣播系統係用以將至少一個物件識別連結至廣播媒體流之廣播時間線，而廣播系統係用以將物件識別遞送至用戶終端機；該用戶終端機係用以接收來自廣播系統之至少一個物件識別，及用以展示與媒體流同步之至少一個物件識別，及該用戶終端機係用以在用戶請求根據物件識別遞送物件時通過無線電系統傳送具有物件識別之交易信號至具有至少一個物件之資料庫，而該資料庫係用以通過無線電系統遞送物件識別之物件至傳送請求信號之用戶終端機。

本發明之再一目的係提供一種無線電系統之用戶終端機。該用戶終端機係用以接收來自廣播系統之物件之物

件識別，該物件係與廣播系統之廣播媒體流連結及同步，展示在用戶終端機中與媒體流同步之物件識別，在用戶根據物件識別請求遞送物件時通過無線電系統傳送具有物件識別之交易信號至具有至少一個物件之資料庫，及接收通過無線電系統從資料庫遞送之物件識別之物件。

本發明之較可取實施例係以附屬申請專利範圍予以說明。

本發明之方法及系統具有多項效益。本發明可提供用戶有關物件之資訊，同時讓用戶有機會請求及接收物件。由於用戶僅需根據展示予用戶之物件識別以啟動物件之請求，不需記取或使用物件之識別代碼，故訂購程序很簡易快捷。

以下將藉附圖及較可取實施例進一步說明本發明。

【實施方式】

首先對第 1 圖所示之習知無線電系統之結構作一研究。無線電系統係以諸如 UMTS(環球行動電話系統)或 WCDMA(寬頻代碼分部多向存取)等為基準。

核芯網絡係對應於諸如 GSM(全球無線通訊系統)與 GPRS(通用包裝無線電服務)系統之組合結構。GSM 網絡元件係用以實施電路轉換連接，而 GPRS 網絡元件係用以實施包裝轉換連接，然而有些網絡元件係由二系統所共用者。

中心 100 係分別代表可供無線電系統中之電路轉換及包裝轉換信號傳輸之無線服務轉換中心(MSC)及伺服 GPRS 支援節點(SGSN)。由於該中心 100 可控制無線電系統中之

所有交通，該中心 100 可網羅各個用戶之會計資訊，而該會計資訊係用以請款記賬。

核芯網絡可包括一閘道單元 102，係以閘道無線服務轉換中心(GMSC)及 GPRS 支援節點(GGSN)予以代表。GMSC 係用以進行核芯網絡與外界網絡之間之電路轉換連接，例如大眾土地無線網絡(PLMN)或大眾轉換電路網絡(PSTN)等，而 GGSN 係用以進行核芯網絡與諸如互聯網等外界線路之間之包裝轉換連接。

中心 100 係控制著一無線電存取網絡(RAN)104，該網絡可具備用以控制至少一個基台 108 之至少一個基台控制器 106。該基台控制器 106 亦被稱為無線電網絡控制器，而基台 108 可被稱為節點 B。諸如行動電話等之用戶終端機係利用無線電介面與至少一個基台 B 進行通訊。

作為本項方案之一重要組件之伺服器 204 可連接於中心 100，但亦可連接至閘道 102 或 RAN104 之某些部份。在特定用途中，伺服器 112 可利用無線電介面以與用戶終端機 110 相同方式之無線電介面進行通訊。

用戶終端機可利用在平行頻道中之 GPRS 方法進行通訊。利用 GPRS 方法之連線設定以輸送具有位址及控制除了實際數據以外之數據之包裝數據。數種連線可同時採用相同之發射頻道。一種包裝轉換方法係適用於所發射數據係以定向信號方式產生之數據發射。於該場合，不需為整個發射時段設立數據鏈結，僅需在發射包裝之時設立。如此將可在設定及使用網絡時顯著減低成本及節省容量。

本發明之解決方案係概述於第 2 圖。一種由下列元件構成為特徵之媒體系統，在多項用途中可被稱為視頻無線電系統：廣播發射系統 200，內容製作工具 202，伺服器 204，無線電系統之網絡 206 及至少一用戶終端機 110。將廣播發射予用戶之廣播系統係電纜 TV 網絡，衛星 TV 網絡，無線電頻率 TV 網絡，無線電電纜或地面網絡，及/或任何利用數位發射技術之 TV 或無線電網絡。廣播系統之用戶可能與無線電系統 206 之用戶有所不同。物件提供者之遞送系統亦包括在本項系統中，可供遞送及購買物件。

諸如無線電台之廣播發射系統 200 將發射媒體流。該媒體流係諸如無線電或 TV 節目。

除了由廣播系統所構成之廣播頻道之外，本發明亦提供一平行頻道，係以下述方式利用內容製作工具 202 與無線電系統。在廣播發射系統 200 之控制下，該內容製作工具 202 係輸出具有內容項目之資訊之信號。該資訊係有關媒體流之物件識別，有關當時播放音樂之數據，節目時間表，DJ 致聽眾之訊息等。該信號可單獨包括該特徵或其組合。所遞送或購買物件之物件識別係選擇自物件提供者所管理之現存物件之清單中。物件識別指可能已被購買之遞送物件。

當使用無線電系統時，信號將進入一伺服器 204，作為進入無線電系統之閘道，而該伺服器 204 係饋送具有相關於媒體流之物件識別之信號至無線電系統之網絡。如果用戶終端機 110 已啟動使用平行頻道時，網絡之基台將發射

信號至廣播覆蓋範圍內之用戶終端機 110。遞送及購買所需之參數係包括於傳送至用戶終端機 110 之物件識別中。

如果用戶終端機具有 RDS 信號之接收器，物件識別亦可利用 RDS(無線電數據系統)之廣播傳送至用戶終端機。由於 RDS 資料係被編碼於 FM 信號中，故 RDS 信號可被應用於 FM 廣播。

物件及物件識別包括文字，圖像，影像，錄音，遊戲，標誌，螢幕保護器，鈴聲，用戶終端機之震動，閃光，嗶聲，網頁/WAP 之鏈結，及上述之系列或任何組合。

當利用用戶終端機 110 將物件識別顯示予用戶時，接收平行頻道或 RDS 信號之用戶有機會購買物件。可在諸如與物件有關之歌曲播放之際將物件識別顯示予用戶。當用戶希望接收或購買所提供之物件時，用戶可啟動在用戶終端機 110 之螢幕上顯示之"遞送"或"購買"按鍵以提出遞送請求。如果係通過無線電系統將物件識別傳送至用戶，則用戶不需接收或獲知該廣播，僅需通過平行頻道即可接收物件識別。於此場合，用戶終端機不需廣播接收器。

不管物件識別是否通過無線電系統傳送或以廣播方式傳送，相對於物件識別之反應可以相同方式進行。啟動"購買"或"遞送"按鍵將產生信號以提出請求購買或遞送物件，而該具有物件識別之信號係從用戶終端機 110 發射至無線電系統 206 之基台。無線電系統 206 係利用附於物件識別之參數將信號傳送至物件提供者之遞送系統。如果物件提供者係一操作員，物件可在物件資料庫 208 中作為無

線電系統 206 之一部份。物件提供者亦可為伺服器 204 之管理員，於此場合可包括物件資料庫 208。此外，物件提供可為廣播業者，於是物件資料庫 208 亦可作為內容製作工具 202 之一部份。

請求遞送或購買之信號亦可由廣播業者系統(內容製作工具 202)所操控，而該請求可被用以製作及達至廣播業者與物件提供者之間之盈利分享首重之統計。

第 3 圖顯示廣播系統及伺服器之進一步詳情。如第 2 圖所述，在媒體系統之平行頻道上可包括下列元件：廣播發射系統 200，內容製作工具 202，伺服器 204，無線電系統 206 及

至少一個用戶終端機 110。該無線電台之廣播發射系統 200 係使用尖端之數位內容管理系統以執行廣播，諸如 FM 發射，AM 發射或數碼無線電或電視發射。

廣播系統

廣播發射系統 200 具有定時資訊模組 300，動態內容輸送模組 302 及一用戶介面 304。在廣播頻道與平行頻道之同步發射之廣播之定時資訊係利用定時資訊模組 300 傳達至伺服器 204。定時資訊模組 300 提供特定節目之開始及終止時間，及廣告插播之定時資訊與歌曲之啟播及終止時間等。廣告及其他類似之插播之長度可通過諸如在插播啟始時間所顯示之執行時間等予以扣減。

動態內容輸送模組 302 可將附加內容項目饋送至內容製作工具 202 內之內容結構工具 312 及內容包裝機 310，

最後輸送至伺服器 204 中之內容輸送器 322。來自動態內容輸送

模組 302 之附加內容資訊包括諸如在廣播中發生之事件，在問答比賽中獲勝者之名字等。當在節目中決定附加內容資訊後，例如在現場轉播，運動報導或廣播收音機之場合，附加內容資訊係通訊予內容包裝機 310 以動態性製作附加內容項目。

此外，動態內容輸送模組 302 可通過內容製作工具 202 之回饋模組 314 從互動機 324 接收互動性結果，作為廣播之一部份，例如將投選結果顯示於 TV 上作為視頻重疊。回饋模組 314 將處理來自用戶之互動信號，並產生適當展示以顯示於廣播人員或廣播接收器。

廣播人員利用用戶介面 304 以控制及調整相對於廣播媒體流之內容項目之平行頻道定時。舉例而言，在平行頻道中之信號可間歇及恢復。該控制事件係通過伺服器 204 之同步化機器 320 以與用戶裝置 110 之互動器 400 通訊，而該互動器 400 將調整平行頻道定時。

廣播內容輸送模組 306 可發射廣播至諸如 FM 無線電接收器，TV 組接收器等之廣播接收器 350。該接收器係設在用戶裝置中。

內容製作工具

內容製作工具 202，在多項用途中亦被稱為目視無線電工具，係用以展示內容項目於用戶終端機上。內容製作工具 202 係設在無線電台或電視台中，而內容製作工具 202

可與廣播發射系統 200 整合為一以形成一廣播系統 2000。

內容製作工具 202 係自動連結或人員利用內容製作工具將物件識別連結至媒體流，其方式與內容項目連結至媒體流之方式類似。內容結構工具 312 係設定定時以顯示各個物件識別或另一項內容項目於用戶終端機之相關於廣播媒體流時間線之定時（例如在節目開始後 14：43：02 時將內容項目顯示於用戶終端機之螢幕上），並根據媒體流之廣播時間線以界定各個物件識別及其他內容項目之遞送。

此外，內容製作工具 202 係製作內容項目及設定在平行頻道中之用戶瀏覽結構。用戶瀏覽結構可設定傳送者，物件之價格等。回應用戶介面而傳送至伺服器 204 之反應係被饋送至內容製作工具 204 之回饋模組 314 中。

內容結構工具 312 係設定佈局以顯示內容項目及其他內容物件，諸如在用戶終端機 110 之螢幕上之尺寸及位置。

內容包裝機 310 係用以製作內容包裝以輸送至用戶終端機 110，包括利用內容結構工具 312 製作之內容結構設定及將予顯示之內容項目，包括文字串，圖像檔案物件，動畫，錄影片段等。此外，具有來自定資訊模組 300 之資訊之內容包裝模組 310 可在媒體流之廣播之前，期間及之後設定物件之可供性，在媒體物件可供時設定附加時段係獲告知，但不可轉送或任何組合。媒體流之任何預期組件亦可被用以製作與媒體流相連結之物件。

一般上內容製作工具 202 可供廣播業者製作觀看性發表，並管理用戶終端機 110 之螢幕上顯示之內容流，以與

廣播同步化。此外，內容製作工具 202 可供廣播業者管理互動性元件，諸如運送及購買物件，投選及問答比賽等。

伺服器

伺服器 204 提供用戶有關於根據其現有平行頻道選擇之廣播媒體流之內容項目。伺服器 204 控制流向及來自用戶終端機 110 之內容項目。它可確保定時輸送內容至用戶終端機，同時可收集及轉送互動性結果予無線電台。伺服器 204 控制用戶之數目。伺服器 204 視需要將限制同時使用平行頻道之用戶數目。伺服器 204 亦可操控在各個用戶終端機之不同應用平台所適用之內容。

同步裝置 320 從廣播發射系統 200 之定時資訊模組 300 或內容製作工具 204 接收啟始時間及廣告插播資訊。此外，同步裝置 320 可執行諸如同步運算以將用戶終端機 110 之內部時間與廣播系統時間參考值同步化。

內容遞送裝置 322 係用以遞送由內容配套器 310 所產生之具有內容配套之信號。該信號係從內容遞送裝置 322 饋送至伺服器 204 之互動器 324，再通過無線電系統 206 將信號傳送至用戶終端機 110。可傳送具有圖像物件用以最適化各個用戶終端機之性能及螢幕尺寸之內容項目之用戶終端機特定變數。具有物件識別或其他內容項目之一個內容配套可對應於整個節目，並可在節目開始之前予以遞送。另一方面，該內容可以包含該二個在適當格式中之用戶終端機軟件模組之一個配套，諸如 Java MIDlet 及特定節目之內容配套。它適用於錄製節目，其中該內容及內容

時間線已事先得知。於此場合，除了內容配套之外還可遞送動態內容，以顧及廣播時內容之變異。事先輸送所有或部份內容將可減少節目播出時無線電系統 206 之網絡交通量。同步及定時作業使內容可準時展現。

另一方面，內容亦可以內容塊方式動態遞送，其中一內容塊係對應於節目片斷。此法係適用於諸如 FM 無線廣播，其中播放清單係取決於數首待播歌曲及插播廣告。

互動裝置

互動裝置 324 可將來自用戶終端機 110 之遞送及購買請求轉送至實際遞送請求物件之提供者之資料庫。該互動裝置 324 或伺服器 204 之其他部份亦可作為資料庫，並回應請求及遞送所請求之物件。此外，伺服器 204 之互動裝置 324 可從用戶終端機 110 收集互動回應，並提供予廣播發射系統 200 及廣播人員作為配合用途。互動裝置 324 可製作及儲存用戶數目及參與互動之活動之統計資料。

計費器 330 係連接於無線電系統 206 上，而該計費器 330 係用以管理有關用戶請求物件之計費交易，並根據計費交易向用戶終端機發出請款單。該交易係予以記錄以將請款單展示予媒體系統之用戶。該計費器 330 及互動裝置 324 可單獨或一起作為交易處理裝置，用以記錄及處理各個物件與至少一個用戶終端機之交易。

用戶終端機

第 4 圖顯示用戶終端機 110，係由傳統組件所構成，包括無線調變解調器，處理器，記憶體，用戶介面，顯示

器等。此外，用戶終端機 110 亦包括諸如 TV 或無線電調頻器等之廣播接收器 412，影像流裝置等。該用戶終端機通常係一行動或手提電話。

用戶終端機 110 具有特定軟體模組以製作平行頻道經驗。由塊體 400-410 所構成之此模組可利用諸如 Symbian 等之原有操作系統，或諸如 Java MIDP 等之程式設計環境予以實施。

從互動裝置 324 遞送至用戶終端機 110 之諸如物件識別等之內容項目係被儲存於局部記憶體 402 中。該內容結構係與內容物件及螢幕佈局分離。內容結構係指各個幻燈片之佈局，結構及形式，而幻燈片係指在特定時間下在用戶終端機 110 中所展示之資訊。儲存於局部記憶體 402 之內容物件模組 4022 中之內容物件係指諸如文字及圖像等。內容項目可用能夠加入文字及符號之樣版予以代表。作為背景作業之內容可被儲存於局部記憶體 402 之內容儲存，或從中分離，藉以使諸如物件識別等所需之資訊經常可供內容處理器 404 及描繪器 406 在需要時使用。該描繪器 406 提供用戶該內容項目之視像及音響效果。現存資訊亦可被儲存於局部記憶體 402 之內容儲存器中，以備當無法準時將動態內容遞送予用戶終端機時 110 時提供展示。

可以數種方式啟動平行頻道。用戶可選擇使用用戶終端機 110 接收及展示平行頻道資訊之作業。若用戶終端機 110 包括一廣播頻道之接收器，用戶可選擇適當之廣播頻道而用戶終端機 110 將自動啟動接收及展示平行頻道而非以手

動方式啟動。

當在用戶終端機 110 之平行頻道軟體作業被啟動時，用戶終端機 110 將把關於本身之資訊發射至伺服器 204，而伺服器 204 將通知用戶終端機 110 有關廣播媒體流。通過關於用戶終端機 110 之資訊，可輸送內容之特定變數，包括最適化性能之圖像物件及各個用戶終端機 110 之螢幕尺寸。

當定時控制模組 408 連接伺服器 204 時，定時控制模組 408 將執行同步運算以將用戶終端機 110 之內部時鐘與伺服器 204 之時間同步化。可採用以計算將請求從用戶終端機 110 傳送至伺服器 204 之來回延時及計算用戶終端機時鐘與伺服器時鐘之差異為基準之簡單同步運算。一旦用戶終端機 110 已進行同步化作業，而節目之啟始時間已知，即可將廣播媒體流之時間線參考譯成用戶終端機 110 之內部時鐘之參考。可將內容項目以與廣播同步之方式顯示予用戶。

定時控制器 408 將決定節目是否已開始及現時時間線位置何在。若節目正在執行中，定時控制器 408 將自動搜尋正確之內容項目以展示於用戶介面 410。

當用戶終端機 110 之軟體被啟動而用戶終端機 110 已接收在現時顯示之內容項目時，內容處理器 404 將開始執行。內容處理器 404 將從內容結構記憶體 4024 中讀取內容結構定義以決定欲顯示之現有內容，並將內容項目與相關佈局聯繫至描繪器 406 以供展示於用戶介面 10。根據內容

結構定義，內容處理器 404 將通知定時控制器 408 以產生定時事件以根據內容結構啟動平行頻道中之進展。當該定時事件發生時，內容處理器 404 再度被啟動以展示下一內容項目。處理器 404 再度讀取內容結構記憶體 4024 中之結構定義，決定現有內容項目與佈局，並傳送至欲予展示之用戶介面 410。

當諸如物件識別等之顯示內容項目具有可供用戶利用選擇螢幕上按鍵小器具或輸入文字對文字之輸入小器具以進行互動時，具有該行動之資訊之信號係從用戶介面 410 通訊至內容處理器 404。該內容處理器 404 分析該行動及啟動由該行動之內容結構所定義之交易。用戶活動將自動啟動用戶終端機 110 與伺服器 204 之通訊，而用戶不需知悉一長列之服務號碼，服務代碼或識別字串。用戶行動之信號係從內容處理器 404 通訊至用戶終端機之互動裝置 400，再通過無線電系統 206 將信號發射至資料庫 208 及可能發射至伺服器 204 之互動裝置 324。

繼之，係利用第 5A 及 5B 圖說明將物件遞送至用戶終端機之方法。在該二圖中，假設物件提供者係將資料庫中可存取之物件之清單通訊至廣播業者，具有需要達至遞送及/或購買之參數，包括服務提供者之聯絡號碼，電台指定訂購代碼，及各項可存取物件之獨特物件識別。

根據第 5A 圖，廣播部 500(廣播系統 200，內容製作工具 204 及伺服器 206)係在適當之廣播時段利用無線電系統通過平行頻道傳送具有物件識別之信號 502 以使物件可

供遞送及購買。該物件識別亦可作為 RDS 信號從廣播系統 2000 廣播至用戶。廣播業者使用內容製作工具以製作一內容包裝，除了上述之遞送及購買參數之外，將界定訂購所需之用戶互動類型(例如按壓一按鍵)，文字字串及立即顯示予用戶，並該促銷之定時有效性(啟始時間與終止時間)。

此外，伺服器 204 可選擇所需佈局及內容物件之版本，諸如特定用戶終端機類型之顯示圖像之正確尺寸版本。

物件識別資訊係根據來自無線電系統 2000 之定時資訊以與無線電廣播同步之方式顯示於用戶終端機 110 之螢幕上。同時亦顯示可供用戶啟動遞送物件之請求之小器具。該小器具可在媒體流開始之前被傳送至用戶終端機，但小器具之顯示係與廣播同步。該小器具亦可與廣播同步傳送及顯示予用戶終端機。該小器具可在諸如與物件連結之媒體流(諸如特定歌曲或節目)開始時顯示予用戶。

當用戶欲購買廣告促銷之物件時，他可啟動小器具，藉以啟動遞送物件之交易。

在用戶終端機 110 所經驗之製作平行頻道之特定模組將傳送交易信號 504 至物件提供者之資料庫 208。用戶終端機 110 亦傳送具有物件識別之終端機識別(諸如 MSISDN=行動訂戶 ISDN(積體服務數位網絡)或 SIP(會話啟動協定位址) 至資料庫 208。用戶終端機 110 亦可傳送有關交易信號 504 之信號 506 至廣播部 500(至伺服器 206)以使廣播業者立即監視及保持物件需求之統計資料。該信號 506 係通過無線電系統傳送至廣播部 500。

在物件提供者之資料庫 208 中，用戶終端機係從諸如 SMS(短訊服務)訊息之接收信號 504 中予以識別。在回應請求之下，資料庫將通過適當遞送管道(SMS，WAP COD(無線應用協定內容遞送)，MMS(多媒體傳訊服務))利用無線電系統傳送連同訂購物件之信號 508 至用戶終端機 110。

當用戶終端機 110 接收到具有物件之信號 508 後，它將通知用戶。該物件可被儲存於用戶終端機之記憶體中並將被顯示予用戶。

第 5B 圖顯示訂購物件之另一項方式。類似第 5A 圖，廣播部 500 將通過平行頻道利用無線電系統或通過廣播網絡作為 RDS 信號在廣播適當時段傳送具有物件識別之信號 502 使物件可供遞送及購買。而當用戶欲購買該促銷物件時，他將啟動小器具以啟動遞送物件之交易。

在用戶終端機中經歷之製作平行頻道之特定模組將傳送交易信號 510 至廣播部 500(伺服器 204)。伺服器將記錄該請求，加入統計資料及轉送至內容製作工具以供監視用途。

廣播部 500(內容製作工具)傳送由站台特定訂購代碼及獨特物件識別所組成之具有請求之信號 512 至物件提供者所界定之物件提供者之資料庫 208。該請求可為一文字字串。廣播部 500 可通過無線電系統傳送請求。廣播部 500 亦需傳送終端機識別(諸如 MSISDN 或 SIP)至伺服器 204。

物件提供者之資料庫 208 將從諸如 SMS 訊息之接收信號中識別該終端機，並在回應請求之下通過適當遞送管道

(SMS, WAP COD, MMS)傳送連同訂購內容之信號 508 至用戶終端機。

當用戶終端機 110 接收到具有物件之信號 508 時將通知用戶。該物件可被儲存於用戶終端機之記憶體中。

當物件被傳送至用戶終端機時，可由終端機利用其格式或支援應用(例如通過 MIME(多用途互聯網郵件延伸)型式定位)予以識別。此項啟始識別可另外提供何種潛質性用途。換言之，可將附加權益及限制附於物件上(諸如用戶之轉送物件至他人之能力將被局限)。於是，當特定用戶購買由終端機轉送之特定物件時，該物件包括在使用時或複製物件時之特惠權益及使用限制。

第 6 圖係顯示一種用戶終端機 110，其螢幕顯示一物件識別。名稱 600 表示當下可供之物件，而小器具 602 係作為可用數種方式啟動之快速鍵。該顯示可對觸動敏感。另一方面，在按壓特定按鍵 604 時，用戶終端機之部份按鍵 606 或任何按鍵 608 可啟動小器具以傳送請求遞送物件之交易信號。

最後，第 7 圖再次顯示本項方法之主要步驟。在步驟 700 中，本項方法開始。在步驟 702，廣播系統係廣播媒體流。在步驟 704，物件係連結廣播系統之媒體流。在步驟 706，係從廣播系統遞送物件之物件識別至至少一個用戶終端機 110。在步驟 708，用戶終端機將以與媒體流同步之方式展示物件識別。在步驟 710，如果根據物件識別有至少一個用戶請求遞送物件時，從至少一個用戶終端機通過無

線電系統之網絡傳送具有物件識別之交易信號至至少一個物件之資料庫。而在步驟 712，係從資料庫遞送物件至至少一個用戶終端機，通過無線電系統之網絡以傳送請求信號。在步驟 714 中，本項方法終止。

物件提供者係對相關數位內容具有權利者，遞送內容至用戶終端機之分配系統，及有能力向終端使用者提出內容之請款。物件提供者之遞送系統係負責接收及操持遞送請求及將實際內容遞送予用戶終端機。物件提供者之遞送系統亦可啟動用戶之請款。一般上係利用操作員請款系統予以完成，而網絡操作員係將成本加在用戶之月結賬單上。通過網絡操作員具有遞送物件及為遞送物件請款之雙重身份。

在用戶終端機中，媒體系統提供積合之用戶經驗，可供用戶開始收聽廣播及接收與廣播相關之資訊內容。媒體系統之操作係根據二個頻道為準，即廣播頻道及平行頻道。媒體系統亦提供視頻及互動之平行頻道功能，諸如接收及顯示內容及將用戶介面報告予伺服器。

以上係參照附圖之實施例說明本發明，然而本發明不擬受限於該實施例，在申請專利範圍之內仍可作成多種變更態樣。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係一種無線電系統；

第 2 圖係一種媒體系統；

第 3 圖係廣播系統與伺服器之塊狀圖；

第 4 圖係用戶終端機之塊狀圖；

第 5A 圖係媒體系統中之信號；

第 5B 圖係媒體系統中之信號；

第 6 圖係顯示具有物件識別之用戶終端機之顯示器；

及

第 7 圖係代表本發明方法之流程圖。

【符號說明】

100 - 中心	102 - 閘道單元
104 - 無線電存取網絡	106 - 基台控制器
108 - 基台	110 - 用戶終端機
200 - 廣播發射系統	202 - 內容製作工具
204 - 伺服器	206 - 網絡
300 - 定時資訊模組	
302 - 動態內容遞送模組	304 - 用戶介面
306 - 廣播內部遞送模組	310 - 內容配套
312 - 內容結構工具	320 - 同步裝置
322 - 內容遞送裝置	324 - 互動裝置
330 - 請款裝置	350 - 廣播接收器
400 - 互動裝置	404 - 內容處理器
406 - 描繪器	408 - 定時控制模組

410 - 用戶介面
500 - 廣播部
504 - 交易信號
508 - 信號
602 - 小器具
606 - 部份按鍵

412 - 廣播接收器
502 - 展示時間線
506 - 信號
600 - 名稱
604 - 特定按鍵
608 - 任何按鍵

伍、中文發明摘要：

本發明係關於一種將有關廣播媒體流之物件遞送至一無線電系統(206)之用戶終端機(110)之方法及系統。廣播系統(2000)係用以廣播該媒體流，將物件連結至媒體流及通過無線電系統或作為 RDS 廣播將物件之物件識別遞送到至少一個用戶終端機(110)。用戶終端機(110)係展示與在用戶終端機中之媒體流同步化之物件識別，並在用戶請求根據物件識別遞送物件時將一交易信號連同物件識別通過無線電系統(206)傳送至具有至少一個物件之資料庫(208)。資料庫(208)係遞送物件識別之物件至用戶終端機(110)，係通過無線電系統(206)傳送請求信號。

陸、英文發明摘要：

The invention relates to a method and system of delivering an object relating to a broadcast media stream to a user terminal (110) of a radio system (206). A broadcast system (2000) broadcasts the media stream, associates the object to the media stream and delivers an object identification of the object to at least one user terminal (110) either through the radio system or as an RDS broadcast. The user terminal (110) presents the object identification in synchronization with the media stream in the user terminal and sends, if a user requests the delivery of the object based on the object identification, a transaction signal with the object identification to a database (208) having at least one object through the radio system (206). The database (208) delivers the object of the object identification to the user terminal (110), which sent the request signal, through the radio system (206).

拾、申請專利範圍：

【申請專利範圍】

1. 一種將有關廣播媒體流之物件遞送至一無線電系統(206)之用戶終端機(110)之方法，其特徵在於：

利用廣播系統(2000)以廣播該媒體流，

將物件連結至廣播系統(2000)之媒體流，

從廣播系統(2000)將物件之物件識別遞送予至少一個用戶終端機(110)，

展示與在用戶終端機(110)中之媒體流同步化之物件識別，

並在用戶請求根據物件識別遞送物件時將一交易信號連同物件識別通過無線電系統(206)從用戶終端機(110)傳送至具有至少一個物件之資料庫(208)，及

從資料庫(208)遞送物件識別之物件至用戶終端機(110)，係通過無線電系統(206)傳送請求信號。

2. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其特徵在於提供廣播系統(2000)在物件提供者之資料庫(208)中存在之物件識別。

3. 如申請專利範圍第1項所述之方法，其特徵在於在廣播系統(2000)中製作物件及物件識別，並將物件儲存於資料庫(208)中。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於通過無線電系統從廣播系統(2000)遞送予至少一個用戶終端機(110)。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於從廣播系統(2000)遞送物件識別予至少一個用戶終端機(110)作為 RDS 廣播。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於通過無線電系統從用戶終端機直接傳送交易信號至物件提供者之資料連。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於通過無線電系統首先從用戶終端機遞送交易信號至作為廣播系統(2000)之伺服器(204)，並從伺服器將具有物件識別之信號傳送至物件提供者之資料庫(208)。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於將物件識別連結至媒體流使物件識別附在媒體流之廣播時間線上，並根據媒體流之廣播時間線遞送物件識別。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於利用交易處理裝置記錄及處理各個物件轉移至用戶終端機。

10. 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其特徵在於利用用戶終端機識別物件識別與物件之格式，該識別資訊包括所需之支援應用，有關物件之附加權，與物件相關之轉送限制，或上述之任何組合。

11. 一種用以廣播媒體流之有關廣播系統(2000)之媒體系統，其特徵在於該媒體系統另外包括：

具有至少一個基台及至少一個用戶終端機(110)之無線電系統(206)，該廣播系統(2000)具有與無線電系統之連接，

廣播系統(2000)係用以將至少一個物件識別連結至廣播媒體流之廣播時間線，而廣播系統(2000)係用以將物件識別遞送至用戶終端機(110)；

該用戶終端機(110)係用以接收來自廣播系統(2000)之至少一個物件識別，及用以展示與媒體流同步之至少一個物件識別，及該用戶終端機(110)係用以在用戶請求根據物件識別遞送物件時通過無線電系統(206)傳送具有物件識別之交易信號至具有至少一個物件之資料庫(208)，及

而該資料庫(208)係用以通過無線電系統(206)遞送物件識別之物件至傳送請求信號之用戶終端機(110)。

12. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該物件提供者之資料庫(208)係用以提供廣播系統(2000)在資料庫(208)中存在之物件之物件識別。

13. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該廣播系統(2000)係用以製作物件及物件識別，並將物件儲存在資料庫(208)中。

14. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該廣播系統(2000)係用以通過無線電系統遞送物件識別予至少一個用戶終端機(110)。

15. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該廣播系統(2000)係用以遞送物件識別予至少一個用戶終端機(110)作為 RDS 廣播。

16. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以通過無線電系統將交易信號直接傳送至物件提供者之資料庫(208)。

17. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該媒體系統另外包括用於廣播系統(2000)之伺服器(204)，及該用戶終端機(110)係用以通過無線電系統傳送交易信號至伺服器(204)，該伺服器(204)係用以傳送信號連同物件識別至物件提供者之資料庫(208)。

18. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該廣播系統(2000)具有一內容製作工具(202)，係用以將物件識別連結於媒體流使該物件識別附於媒體流之廣播時間線，並根據媒體流之廣播時間線以遞送該物件識別。

19. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該媒體系統另外包括用以記錄及處理各個物件轉送至用戶終端機以提供請款用途之請款裝置(330)。

20. 如申請專利範圍第 11 項所述之系統，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以識別物件識別及物件之格式，該識別資訊包括所需之支援應用，有關物件之附加權，與物件相關之轉送限制，或上述之任何組合。

21. 一種無線電系統之用戶終端機，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以：

接收來自廣播系統(2000)之物件之物件識別，該物件係與廣播系統(2000)中之廣播媒體流連結及同步，

展示在用戶終端機(110)中與媒體流同步之物件識別，

在用戶根據物件識別請求遞送物件時通過無線電系統(206)傳送具有物件識別之交易信號至具有至少一個物件之資料庫(208)，及

接收通過無線電系統(206)從資料庫(208)遞送之物

件識別之物件。

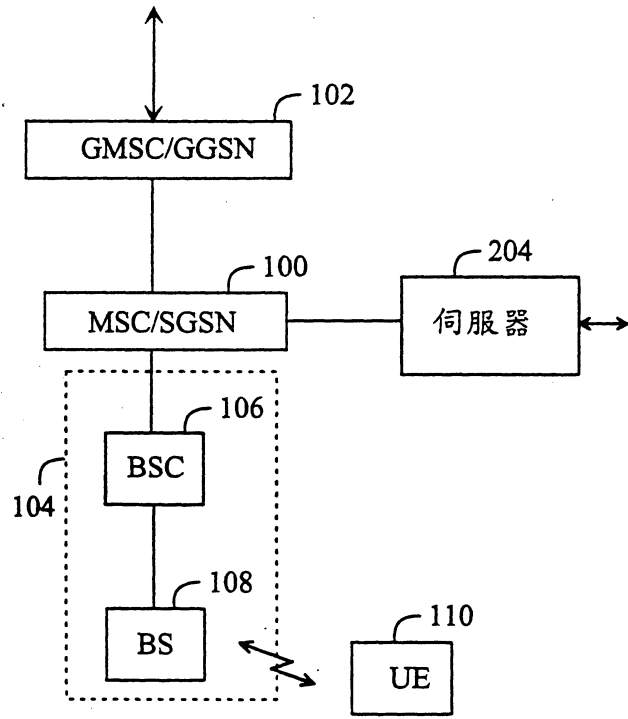
22. 如申請專利範圍第 21 項所述之用戶終端機，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以通過無線電系統從廣播系統(2000)接收物件識別。

23. 如申請專利範圍第 21 項所述之用戶終端機，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以從廣播系統(2000)接收物件識別作為 RDS 廣播。

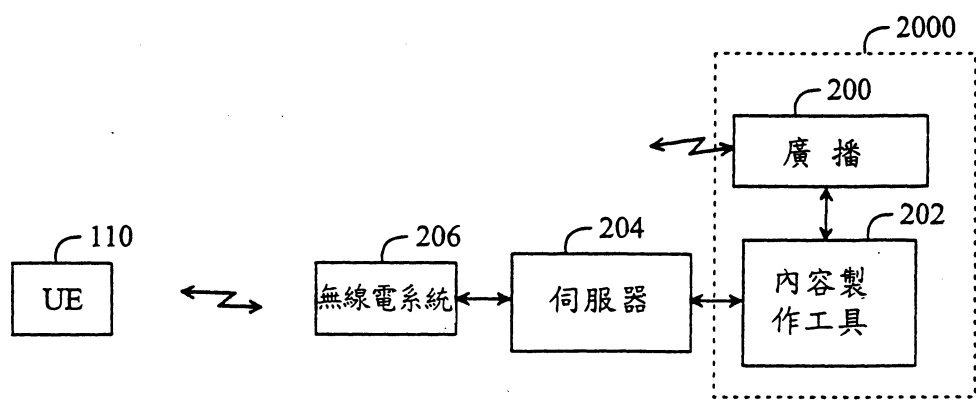
24. 如申請專利範圍第 21 項所述之用戶終端機，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以通過無線電系統從廣播系統(2000)直接傳送交易信號至物件提供者之資料庫。

25. 如申請專利範圍第 21 項所述之用戶終端機，其特徵在於該用戶終端機(110)係用以通過無線電系統傳送交易信號至伺服器(204)，該伺服器(204)係用以傳送信號連同物件識別至物件提供者之資料庫(208)。

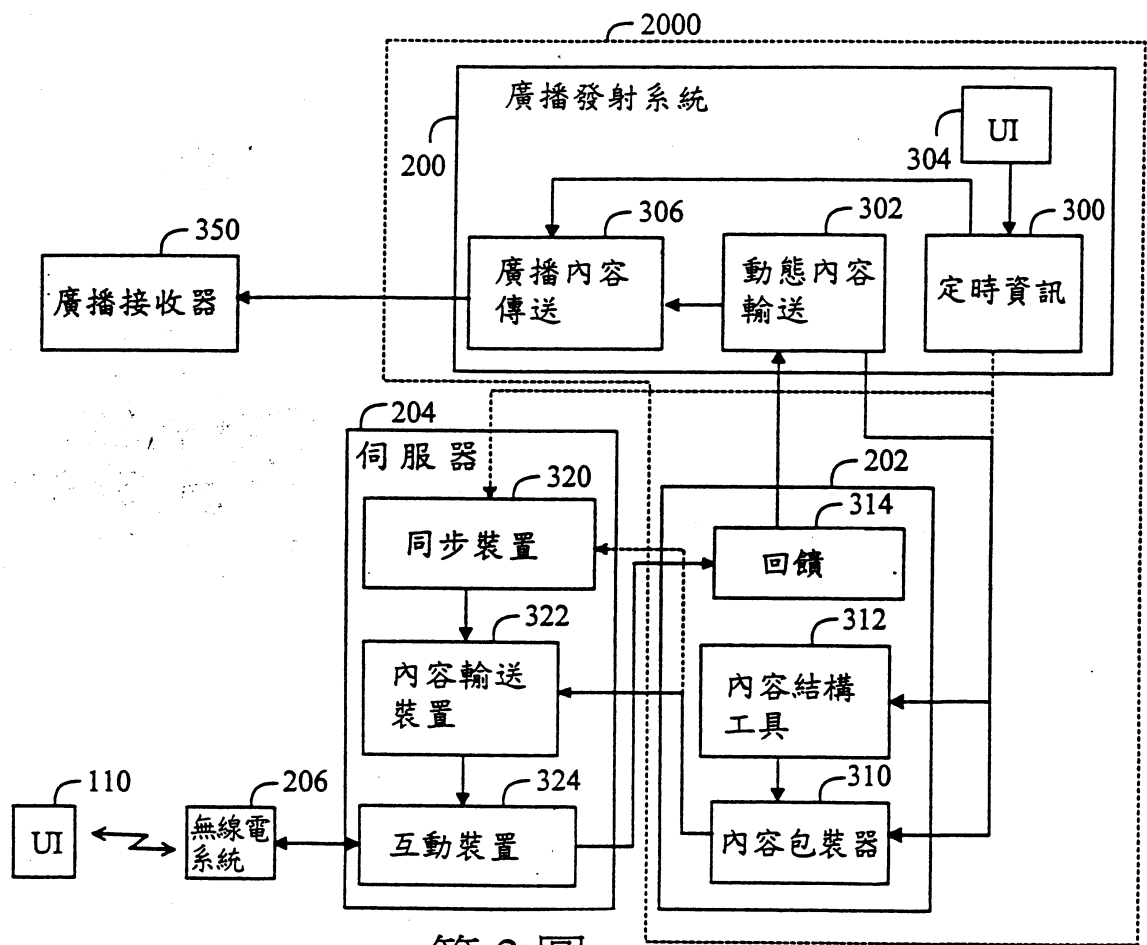
93109664



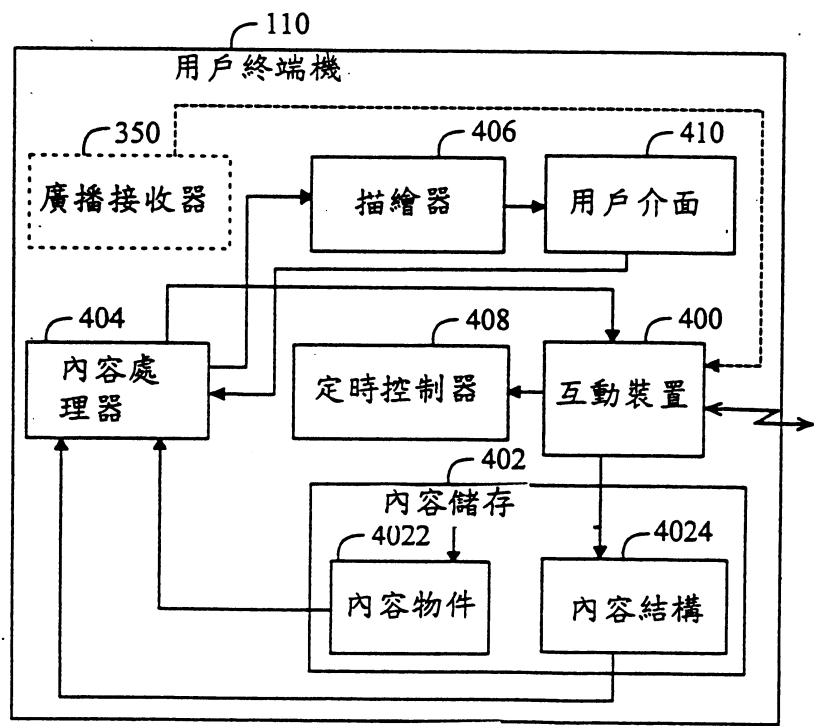
第 1 圖



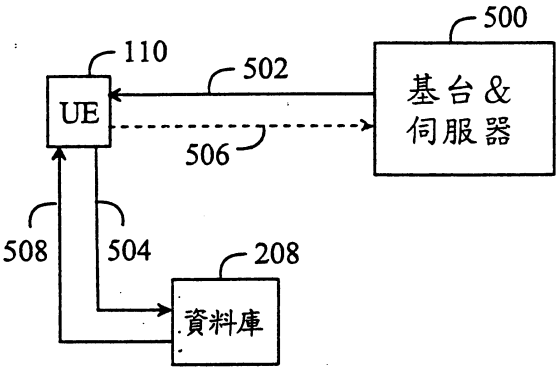
第 2 圖



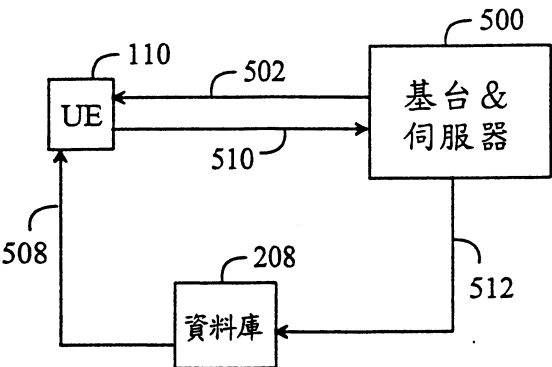
第 3 圖



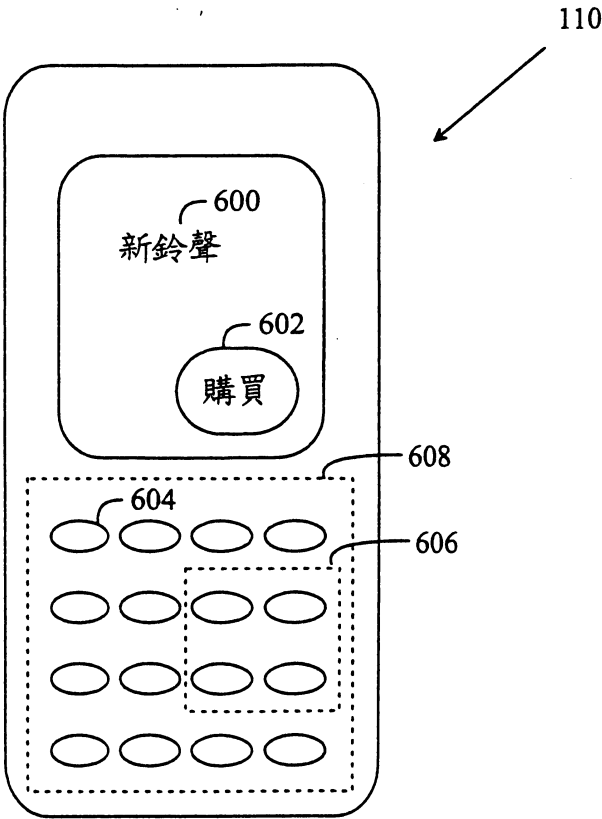
第 4 圖



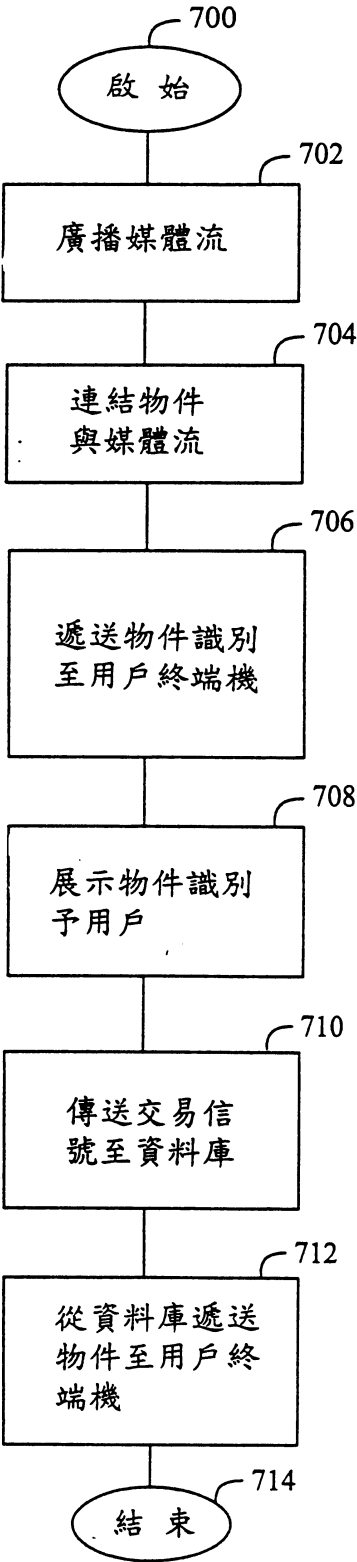
第 5A 圖



第 5B 圖



第 6 圖



第 7 圖

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

110 - 用戶終端機

200 - 廣播發射系統

202 - 內容製作工具

204 - 伺服器

206 - 網絡

2000- 廣播系統

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：