



(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 I488061 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 11 日

(21)申請案號：101148272

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 12 月 19 日

(51)Int. Cl. : **G06F17/30 (2006.01)**
H04W4/12 (2009.01)**G06F15/16 (2006.01)**(71)申請人：英業達股份有限公司 (中華民國) INVENTEC CORPORATION (TW)
臺北市士林區後港街 66 號

(72)發明人：劉曉安 LIU, SEAN (CN)

(74)代理人：林鼎鈞

(56)參考文獻：

TW	201036443A
CN	101127972A
US	20100203907A1

TW	201224985A
CN	101668322B

審查人員：朱明宗

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 24 頁

(54)名稱

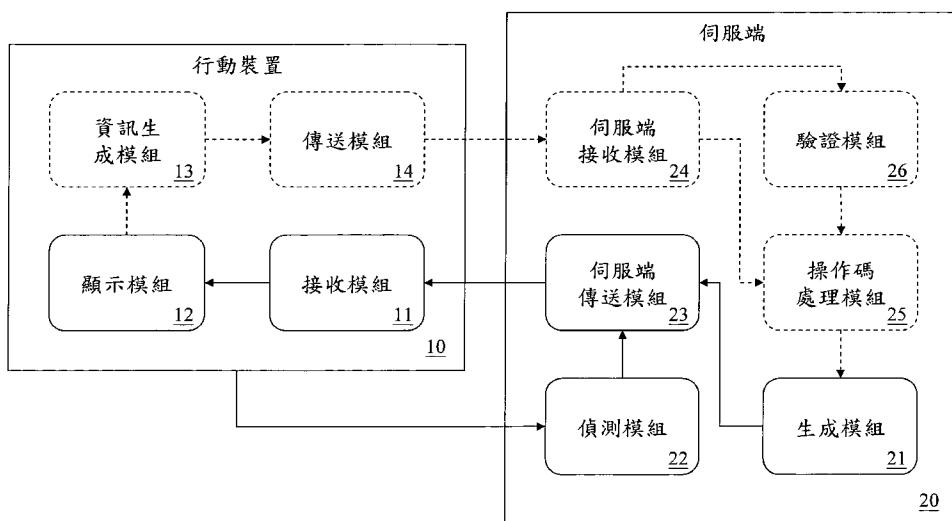
用於行動裝置的資料查詢系統及其方法

DATA INQUIRING SYSTEM FOR MOBILE DEVICE AND METHOD THEREOF

(57)摘要

一種用於行動裝置的資料查詢系統及其方法，伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置，藉此可以達成行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳時，透過行動通訊網路以進行資料查詢的技術功效。

A data inquiring system for mobile device and a method thereof are provided. Content information with at least one operation code which contained previously specified contents is generated based on short message service format or E-mail format. When internet connection speed between a server and a mobile device is less than a default value, the content information is provided from the server to the mobile device by short message service or E-mail through mobile communication network. Therefore, the efficiency of inquiring data based on mobile communication network between the server and the mobile device when internet connection speed is in poor condition may be achieved.



第 1 圖

- 10 · · · 行動裝置
- 11 · · · 接收模組
- 12 · · · 顯示模組
- 13 · · · 資訊生成模組
- 14 · · · 傳送模組
- 20 · · · 伺服端
- 21 · · · 生成模組
- 22 · · · 偵測模組
- 23 · · · 伺服端傳送模組
- 24 · · · 伺服端接收模組
- 25 · · · 操作碼處理模組
- 26 · · · 驗證模組

公告本

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101148272

※ 申請日：101.12.10 ※ I P C 分類：G06F 17/30 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用於行動裝置的資料查詢系統及其方法 H04W 4/12 (2009.01)

DATA INQUIRING SYSTEM FOR MOBILE DEVICE AND
METHOD THEREOF

二、中文發明摘要：

一種用於行動裝置的資料查詢系統及其方法，伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置，藉此可以達成行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳時，透過行動通訊網路以進行資料查詢的技術功效。

三、英文發明摘要：

A data inquiring system for mobile device and a method thereof are provided. Content information with at least one operation code which contained previously specified contents is generated based on short message service format or E-mail format. When internet connection speed between a server and a mobile device is less than a

default value, the content information is provided from the server to the mobile device by short message service or E-mail through mobile communication network. Therefore, the efficiency of inquiring data based on mobile communication network between the server and the mobile device when internet connection speed is in poor condition may be achieved.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（1）圖。

(二)本案指定代表圖的元件符號說明：

- 10 行動裝置
- 11 接收模組
- 12 顯示模組
- 13 資訊生成模組
- 14 傳送模組
- 20 伺服端
- 21 生成模組
- 22 偵測模組
- 23 伺服端傳送模組
- 24 伺服端接收模組
- 25 操作碼處理模組
- 26 驗證模組

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：

【發明所屬的技術領域】

一種資料查詢系統及其方法，尤其是指一種用於行動裝置的資料查詢系統及其方法。

【先前技術】

由於網路科技的發展的進步，越來越多的系統是採用網路雲端應用，例如：網路翻譯系統、網路硬碟服務、網路資料查詢…等，這些網路雲端的應用帶給了使用者方便且快速的服務。

由於網路雲端的應用，可以有效的減少客戶端資源的消耗，亦可以使得客戶端可以輕量化，但是網路雲端的應用是非常的依賴客戶端與伺服端之間的網路連線，當客戶端與伺服端之間的網路連線速度過慢時，無形之中則會造成使用者浪費過多的時間再等待伺服端提供服務，這會造成使用者使用上的不便。

當然，也可以將某些功能服務從網路雲端移回客戶端進行處理，但這也會造成客戶端資源消耗的增加以及客戶端會過於龐大的問題，藉此，是否可以提出進一步網路雲端的改進將是現有技術發展的重要項目之一。

綜上所述，可知先前技術中長期以來一直存在網路雲端過度依賴客戶端與伺服端之間的連線速度問題，因此有必要提出改進的技術手段，來解決此一問題。

【發明內容】

有鑑於先前技術存在網路雲端過度依賴客戶端與伺服端之間的連線速度問題，本發明遂揭露一種用於行動裝置的資料查詢系統及其方法，其中：

本發明所揭露的用於行動裝置的資料查詢系統，其包含：行動裝置以及伺服端，其中行動裝置更包含：接收模組以及顯示模組；伺服端更包含：生成模組、偵測模組以及伺服端傳送模組。

行動裝置的接收模組是用以透過行動通訊網路接收具有至少一操作碼的內容資訊；及行動裝置的顯示模組是用以顯示具有操作碼的內容資訊。

伺服端的生成模組是用以將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有操作碼的內容資訊；伺服端的偵測模組是用以偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度；及伺服端的伺服端傳送模組，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供內容資訊至接收模組。

本發明所揭露的用於行動裝置的資料查詢方法，其包含下列步驟：

首先，伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊；接著，伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度；接著，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置；最後，行動裝置顯示具有操作碼的內容資訊。

本發明所揭露的系統與方法如上，與先前技術之間的差異在於本發明伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路

以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置，藉此使用者可以在行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端獲得預先指定的內容。

透過上述的技術手段，本發明可以達成行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳時，透過行動通訊網路以進行資料查詢的技術功效。

【實施方式】

以下將配合圖式及實施例來詳細說明本發明的實施方式，藉此對本發明如何應用技術手段來解決技術問題並達成技術功效的實現過程能充分理解並據以實施。

以下首先要說明本發明所揭露的用於行動裝置的資料查詢系統，並請參考「第 1 圖」所示，「第 1 圖」繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢系統方塊圖。

本發明所揭露的用於行動裝置的資料查詢系統，其包含：行動裝置 10 以及伺服端 20，其中行動裝置 10 更包含：接收模組 11 以及顯示模組 12；伺服端 20 更包含：生成模組 21、偵測模組 22 以及伺服端傳送模組 23。

使用者可在伺服端 20 中預先指定內容（例如：學習內容、翻譯內容、儲存內容…等，在此僅為舉例說明之，並不以此侷限本發明的應用範疇），而伺服端 20 的生成模組 21 即會將預先指定的內容依據簡訊（包含多媒體簡訊以及純文字簡訊）格式或是電子郵件格式生成具有操作碼的內容資訊，簡訊中的電話號碼以及電子郵件中的信箱是預先儲存於伺服端 20 中，並且電話號碼以及信箱是與行動裝置 10 對應，操作碼可以是顯示於預先指定內容中字

詞的右下方並以超連結形式作為呈現，在此僅為舉例說明之，並不以此侷限本發明的應用範疇。

在行動裝置 10 透過網際網路建立與伺服端 20 連線之後，伺服端 20 的偵測模組 22 即會對伺服端 20 與行動裝置 10 之間的網際網路連線速度持續的偵測，當伺服端 20 的偵測模組 22 偵測到伺服端 20 與行動裝置 10 之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 即會將伺服端 20 的生成模組 21 所生成的具有操作碼的內容資訊透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供內容資訊至行動裝置 10 。

行動裝置 10 的接收模組 11 即可透過行動通訊網路接收伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 所提供的具有操作碼的內容資訊，而在行動裝置 10 的接收模組 11 自伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 透過行動通訊網路獲得具有操作碼的內容資訊之後，即可藉由行動裝置 10 的顯示模組 12 將行動裝置 10 的接收模組 11 所獲得的具有操作碼的內容資訊加以顯示，藉此使用者可以在行動裝置 10 與伺服端 20 之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端 20 獲得預先指定的內容。

接著，行動裝置 10 更包含：資訊生成模組 13 以及傳送模組 14；伺服端 20 更包含：伺服端接收模組 24、操作碼處理模組 25 以及驗證模組 26，使用者於行動裝置 10 的顯示模組 12 所顯示具有操作碼的內容資訊中點選操作碼時，即可透過行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的操作碼的回傳資訊，簡訊中的電話號碼以及電子郵件中的信箱是預先儲存於行動裝置 10 中，並且電話號碼以及信箱是與伺服端 20

對應。

而在行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的操作碼的回傳資訊之後，即可再藉由行動裝置 10 的傳送模組 14 透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供行動裝置 10 的資訊生成模組 13 所生成的具有被選擇的操作碼的回傳資訊至伺服端 20。

伺服端 20 即可透過伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得行動裝置 10 的傳送模組 14 所提供的具有被選擇的操作碼的回傳資訊，而在伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得具有被選擇的操作碼的回傳資訊之後，即可再透過伺服端 20 的操作碼處理模組 25 查詢出與回傳資訊中操作碼對應的查詢結果，伺服端 20 中會預先建立操作碼與查詢結果相互對應的對照表或是資料庫，伺服端 20 的操作碼處理模組 25 即可透過預先建立的對照表或是資料庫以查詢出與操作碼對應的查詢結果。

而在伺服端 20 的操作碼處理模組 25 查詢出與操作碼對應的查詢結果之後，即可再透過伺服端 20 的生成模組 21 將查詢結果依據簡訊格式或是電子郵件格式生成結果資訊，接著，伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 即會將伺服端 20 的生成模組 21 所生成的結果資訊透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供結果資訊至行動裝置 10。

行動裝置 10 的接收模組 11 即可透過行動通訊網路接收伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 所提供的結果資訊，而在行動裝置 10 的接收模組 11 自伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 透過行動通訊網路獲得結果資訊之後，即可藉由行動裝置 10 的顯示模組 12 將行

動裝置 10 的接收模組 11 所獲得的結果資訊加以顯示，藉此使用者可以在行動裝置 10 與伺服端 20 之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端 20 獲得結果資訊，藉以達到自伺服端 20 進行查詢資料的功效。

除此之外，客戶端 10 的資訊生成模組 13 更可以依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊，而在行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊之後，即可再透過行動裝置 10 的傳送模組 14 透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供行動裝置 10 的資訊生成模組 13 所生成的具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊至伺服端 20。

伺服端 20 即可透過伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得行動裝置 10 的傳送模組 14 所提供的具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊，而在伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊之後，即可再透過伺服端 20 的操作碼處理模組 25 依據回傳資訊中操作碼以及操作訊息執行對應的服務功能，服務功能例如是新增資料、編輯資料、刪除資料、向其他客戶端 10 發出請求…等，在此僅為舉例說明之，並不以此侷限本發明的應用範疇。

並且在客戶端 10 透過行動通訊網路提供具有操作碼的回傳資訊至伺服端 20 時，更可以透過伺服端 20 的驗證模組 26 對回傳資訊進行驗證，亦即伺服端 20 的驗證模組 26 是驗證簡訊的電話號碼或是電子郵件的信箱是否有記錄於伺服端 20，在此僅為舉例說明之，並不以此侷限本發明的應用範疇。

接著，以下將以一個實施例來解說本發明的運作方式及流程，以下的實施例說明將同步配合「第 1 圖」、「第 2A 圖」以及「第 2B 圖」所示進行說明，「第 2A 圖」以及「第 2B 圖」繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢方法流程圖。

請參考「第 3 圖」所示，「第 3 圖」繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢架構示意圖。

假設使用者在伺服端 20 中預先指定內容為 “This is a book.” 並且在 “book” 的右下方以超連結形式建立操作碼為 “Dr.eye_Message_001”，伺服端 20 中亦預先儲存使用者的行動裝置 10 對應的電話號碼為 “0987654321”，藉此伺服端 20 的生成模組 21 即會將預先指定的內容為 “This is a book.” 以及電話號碼為 “0987654321” 依據簡訊格式生成具有操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的內容資訊 31（步驟 101）。

在行動裝置 10 透過網際網路建立與伺服端 20 連線之後，伺服端 20 的偵測模組 22 即會對伺服端 20 與行動裝置 10 之間的網際網路連線速度持續的偵測（步驟 102），在實施例中伺服端 20 的偵測模組 22 所偵測到伺服端 20 與行動裝置 10 之間的網際網路連線速度為 “0.1 Kbps” 並且假設的預設值為 “0.5Kbps”，此時伺服端 20 的偵測模組 22 即會偵測到伺服端 20 與行動裝置 10 之間的網際網路連線速度為 “0.1 Kbps” 小於預設值為 “0.5Kbps”（步驟 103）。

此時，伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 即會將伺服端 20 的生成模組 21 所生成的具有操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的內容資訊 31 透過行動通訊網路以簡訊提供內容資訊至行動裝置 10(步

驟 103)。

行動裝置 10 的接收模組 11 即可透過行動通訊網路接收伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 所提供的具有操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 的內容資訊 31，而在行動裝置 10 的接收模組 11 自伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 透過行動通訊網路獲得具有為 “Dr.eye_Message_001” 的內容資訊 31 之後，即可藉由行動裝置 10 的顯示模組 12 將行動裝置 10 的接收模組 11 所獲得的具有操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 的內容資訊 31 加以顯示 (步驟 104)，藉此使用者可以在行動裝置 10 與伺服端 20 之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端 20 獲得預先指定的內容。

使用者於行動裝置 10 的顯示模組 12 所顯示具有操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 的內容資訊 31 中點選操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 時，即可透過行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式生成具有被選擇的操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的回傳資訊 32 (步驟 105)，並且與伺服端 20 對應的電話號碼為 “0987123456” 是預先儲存於行動裝置 10 中。

而在行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式生成具有被選擇的操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的回傳資訊 32 之後，即可再藉由行動裝置 10 的傳送模組 14 透過行動通訊網路以簡訊提供行動裝置 10 的資訊生成模組 13 所生成的具有被選擇的操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的回傳資訊 32 至伺服端 20 (步驟 106)。

伺服端 20 即可透過伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得行動裝置 10 的傳送模組 14 所提供的具有被選擇的操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 的回傳資訊 32，而在伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得具有被選擇的操作碼為 “Dr.eye_Message_001”的回傳資訊 32 之後，即可再透過伺服端 20 的操作碼處理模組 25 自資料庫中查詢出與回傳資訊 32 中操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 對應的查詢結果為 “書；書本…” 的翻譯內容（步驟 107）。

而在伺服端 20 的操作碼處理模組 25 查詢出與操作碼為 “Dr.eye_Message_001” 對應的查詢結果為 “書；書本…” 的翻譯內容之後，即可再透過伺服端 20 的生成模組 21 將查詢結果為 “書；書本…” 的翻譯內容以及行動裝置 10 對應的電話號碼為 “0987654321” 依據簡訊格式生成結果資訊 33（步驟 108）。

接著，伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 即會將伺服端 20 的生成模組 21 所生成的結果資訊 33 透過行動通訊網路以簡訊提供結果資訊至行動裝置 10（步驟 109）。

行動裝置 10 的接收模組 11 即可透過行動通訊網路接收伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 所提供的結果資訊 33，而在行動裝置 10 的接收模組 11 自伺服端 20 的伺服端傳送模組 23 透過行動通訊網路獲得結果資訊 33 之後，即可藉由行動裝置 10 的顯示模組 12 將行動裝置 10 的接收模組 11 所獲得的結果資訊 33 加以顯示（步驟 109），藉此使用者可以在行動裝置 10 與伺服端 20 之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端 20 獲得結果資訊，藉以達到自伺服端 20 進行查詢資料的功效。

除此之外，假設客戶端 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式生成具有操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 的回傳資訊 32 (步驟 110)，而在行動裝置 10 的資訊生成模組 13 依據簡訊格式生成具有操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 的回傳資訊 32 之後，即可再透過行動裝置 10 的傳送模組 14 透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供行動裝置 10 的資訊生成模組 13 所生成的具有操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 的回傳資訊 32 至伺服端 20 (步驟 111)。

伺服端 20 即可透過伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得行動裝置 10 的傳送模組 14 所提供的具有操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 的回傳資訊 32，而在伺服端 20 的伺服端接收模組 24 獲得具有操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 的回傳資訊 32 之後，即可再透過伺服端 20 的操作碼處理模組 25 依據回傳資訊中操作碼為 “Dr.eye_Friends_03” 以及操作訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” 向其餘的客戶端 10 (即客戶端 10 的第三個好友) 發出訊息為 “我是張三，請加我 MSN，我的 MSN 是：zhangsan@hotmail.com” (步驟 112)。

並且在客戶端 10 透過行動通訊網路提供具有操作碼的回傳資訊 32 至伺服端 20 時，更可以透過伺服端 20 的驗證模組 26 對回傳資訊 32 進行驗證，亦即伺服端 20 的驗證模組 26 是驗證簡訊的電話號碼為“0987654321”是否有記錄於伺服端 20，在實施例中客戶端 10 的電話號碼為“0987654321”會通過伺服端 20 的驗證模組 26 的驗證（步驟 113）。

綜上所述，可知本發明與先前技術之間的差異在於本發明伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊，當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置，藉此使用者可以在行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳的狀況下，依舊可自伺服端獲得預先指定的內容。

藉由此一技術手段可以來解決先前技術所存在網路雲端過度依賴客戶端與伺服端之間的連線速度問題，進而達成行動裝置與伺服端之間網路連線狀況不佳時，透過行動通訊網路以進行資料查詢的技術功效。

雖然本發明所揭露的實施方式如上，惟所述的內容並非用以直接限定本發明的專利保護範圍。任何本發明所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明所揭露的精神和範圍的前提下，可以在實施的形式上及細節上作些許的更動。本發明的專利保護範圍，仍須以所附的申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢系統方塊圖。

第 2A 圖以及第 2B 圖繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢方法流程圖。

第 3 圖繪示為本發明用於行動裝置的資料查詢架構示意圖。

【主要元件符號說明】

10	行動裝置
11	接收模組
12	顯示模組
13	資訊生成模組
14	傳送模組
20	伺服端
21	生成模組
22	偵測模組
23	伺服端傳送模組
24	伺服端接收模組
25	操作碼處理模組
26	驗證模組
31	內容資訊
32	回傳資訊
33	結果資訊

步驟 101 伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少操作碼的內容資訊

步驟 102 伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度

步驟 103 當伺服端偵測與行動裝置之間的網際網路連線速度小於預設值時，伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將內容資訊提供至行動裝置

- 步驟 104 行動裝置顯示具有操作碼的內容資訊
- 步驟 105 當內容資訊中的操作碼被選擇時，行動裝置依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的操作碼的回傳資訊
- 步驟 106 行動裝置透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供回傳資訊至伺服端
- 步驟 107 伺服端查詢出與回傳資訊中操作碼對應的查詢結果
- 步驟 108 伺服端依據簡訊格式或是電子郵件格式將查詢結果生成結果資訊
- 步驟 109 伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供結果資訊至行動裝置，行動裝置顯示結果資訊
- 步驟 110 行動裝置依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有操作碼以及操作訊息的回傳資訊
- 步驟 111 行動裝置透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供回傳資訊至伺服端
- 步驟 112 伺服端依據回傳資訊中操作碼以及操作訊息執行對應的服務功能
- 步驟 113 伺服端驗證具有操作碼的回傳資訊

七、申請專利範圍：

1. 一種用於行動裝置的資料查詢系統，其包含：

一行動裝置，所述行動裝置更包含：

一接收模組，用以透過行動通訊網路接收具有至少一操作碼的一內容資訊；及

一顯示模組，用以顯示具有所述操作碼的所述內容資訊；及

一伺服端，所述伺服端更包含：

一生成模組，用以將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有所述操作碼的所述內容資訊；

一偵測模組，用以偵測與所述行動裝置之間的網際網路連線速度；及

一伺服端傳送模組，當所述伺服端偵測與所述行動裝置之間的網際網路連線速度小於一預設值時，透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供所述內容資訊至所述接收模組。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的用於行動裝置的資料查詢系統，其中所述用於行動裝置的資料查詢系統更包含下列模組：

所述行動裝置更包含：

所述接收模組更包含接收一結果資訊；

所述顯示模組更包含顯示所述結果資訊；

一資訊生成模組，當所述內容資訊中的所述操作碼被選擇時，依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的所述操作碼的所述回傳資訊；及

一傳送模組，用以透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供所述回傳資訊；及
所述伺服端更包含：

一伺服端接收模組，用以透過行動通訊網路接收具有所述操作碼的所述回傳資訊；

一操作碼處理模組，用以查詢出與所述回傳資訊中所述操作碼對應的一查詢結果；

所述生成模組更包含將所述查詢結果依據簡訊格式或是電子郵件格式生成所述結果資訊；及

所述伺服端傳送模組更包含透過行動通訊網路提供所述結果資訊至所述接收模組。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述的用於行動裝置的資料查詢系統，其中所述資訊生成模組更包含依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的所述操作碼以及一操作訊息的所述回傳資訊，以透過所述操作碼處理模組依據所述回傳資訊中所述操作碼以及所述操作訊息執行對應的服務功能。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述的用於行動裝置的資料查詢系統，其中所述伺服端更包含一驗證模組，用以驗證具有所述操作碼的所述回傳資訊。

5. 一種用於行動裝置的資料查詢方法，其包含下列步驟：

一伺服端將預先指定的內容依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有至少一操作碼的一內容資訊；

所述伺服端偵測與一行動裝置之間的網際網路連線速度；

當所述伺服端偵測與所述行動裝置之間的網際網路連線

速度小於一預設值時，所述伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件將所述內容資訊提供至所述行動裝置；及
所述行動裝置顯示具有所述操作碼的所述內容資訊。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述的用於行動裝置的資料查詢方法，其中所述用於行動裝置的資料查詢方法更包含下列步驟：

當所述內容資訊中的所述操作碼被選擇時，所述行動裝置依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有被選擇的所述操作碼的所述回傳資訊；

所述行動裝置透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供所述回傳資訊至所述伺服端；

所述伺服端查詢出與所述回傳資訊中所述操作碼對應的一查詢結果；

所述伺服端依據簡訊格式或是電子郵件格式將所述查詢結果生成一結果資訊；及

所述伺服端透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供所述結果資訊至所述行動裝置，所述行動裝置顯示所述結果資訊。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述的用於行動裝置的資料查詢方法，其中所述用於行動裝置的資料查詢方法更包含下列步驟：

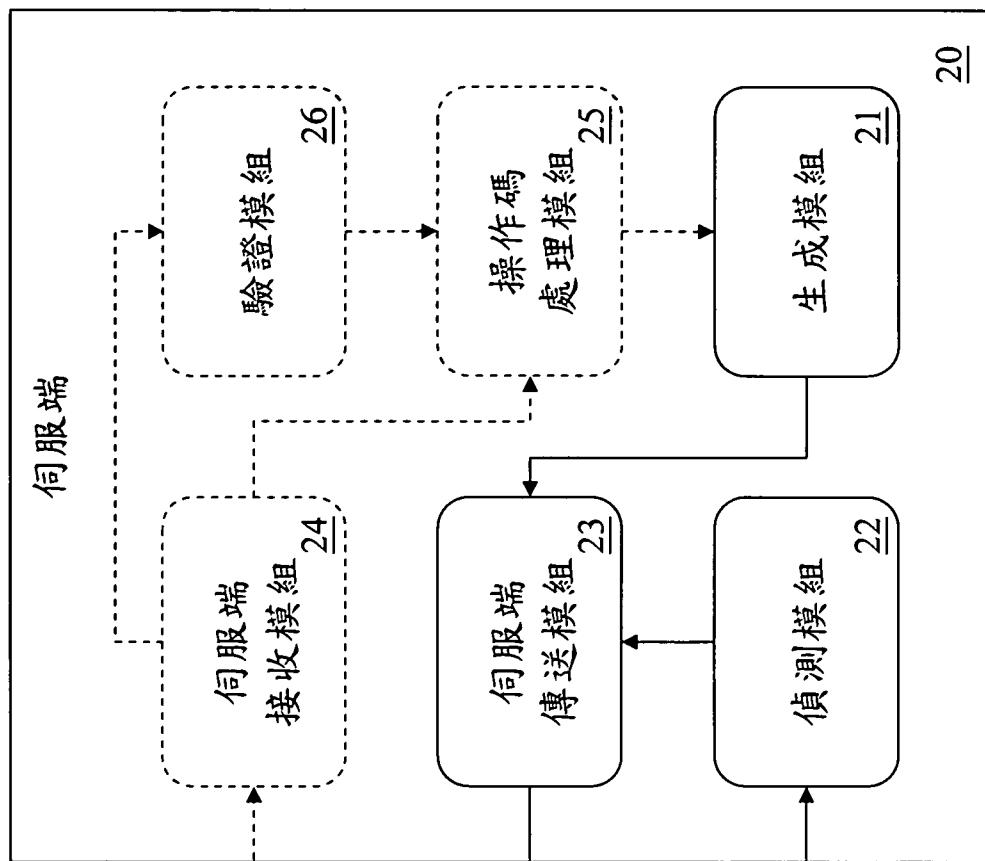
所述行動裝置依據簡訊格式或是電子郵件格式生成具有所述操作碼以及一操作訊息的所述回傳資訊；

所述行動裝置透過行動通訊網路以簡訊或是電子郵件提供所述回傳資訊至所述伺服端；及

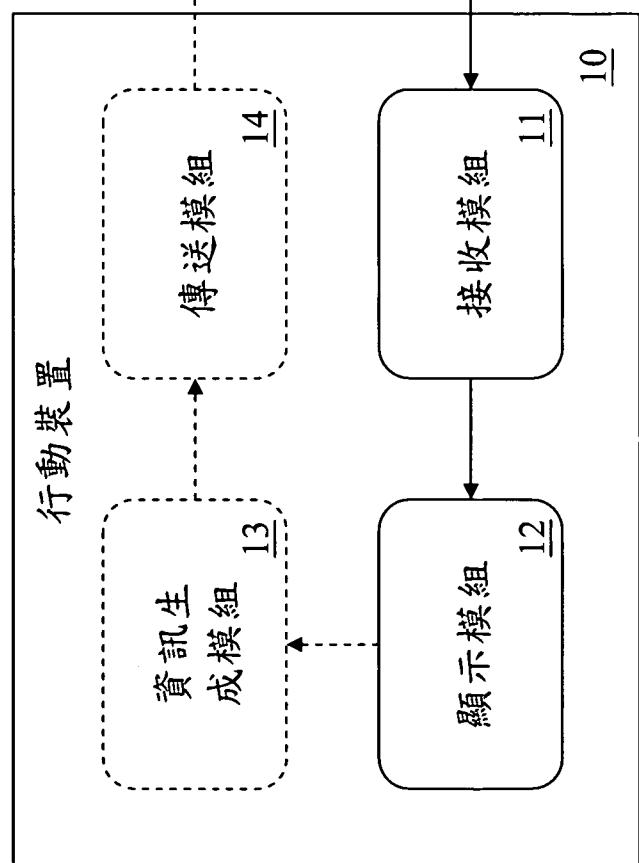
所述伺服端依據所述回傳資訊中所述操作碼以及所述操

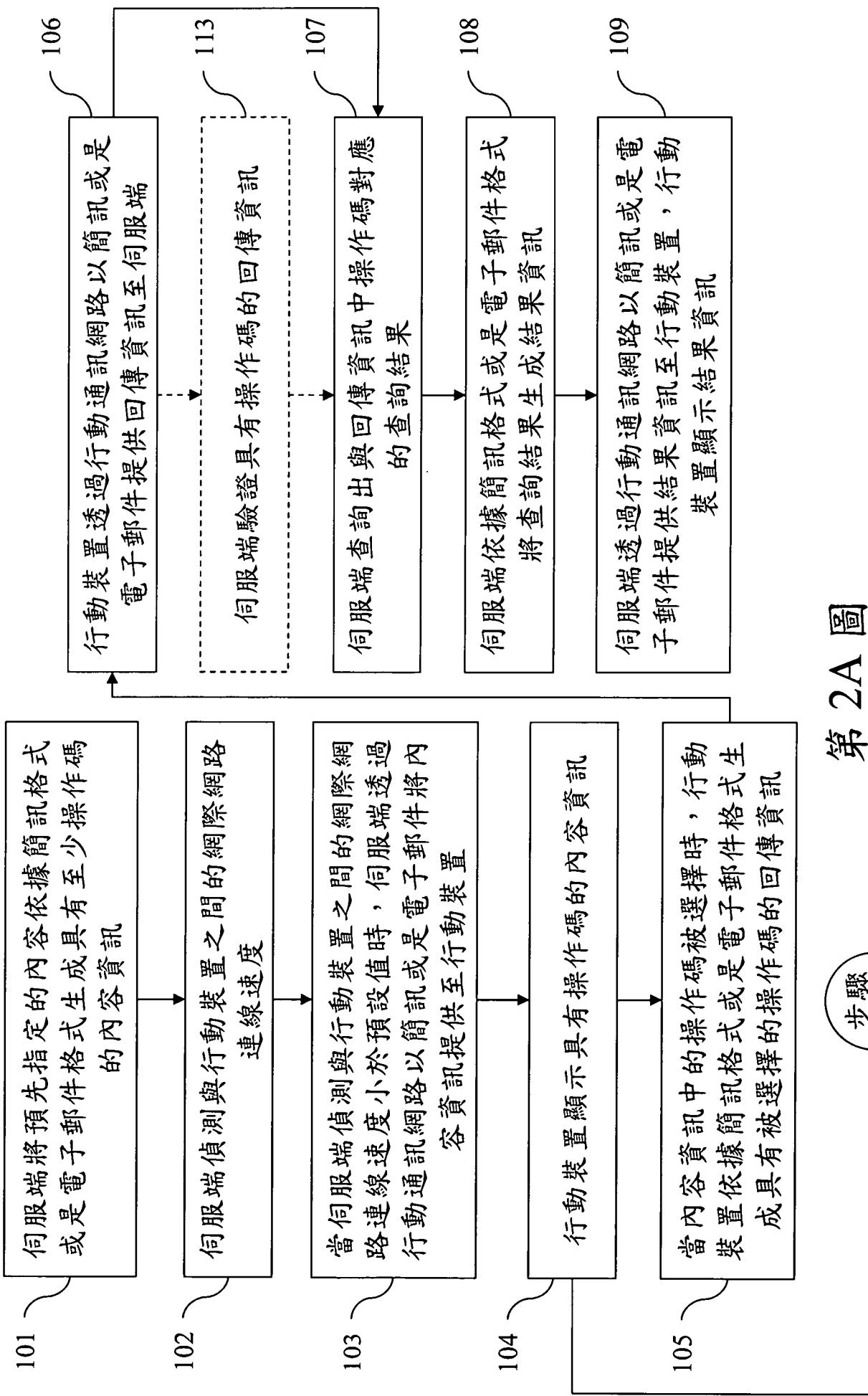
作訊息執行對應的服務功能。

8. 如申請專利範圍第 5 項所述的用於行動裝置的資料查詢方法，其中所述用於行動裝置的資料查詢方法更包含所述伺服端驗證具有所述操作碼的所述回傳資訊的步驟。

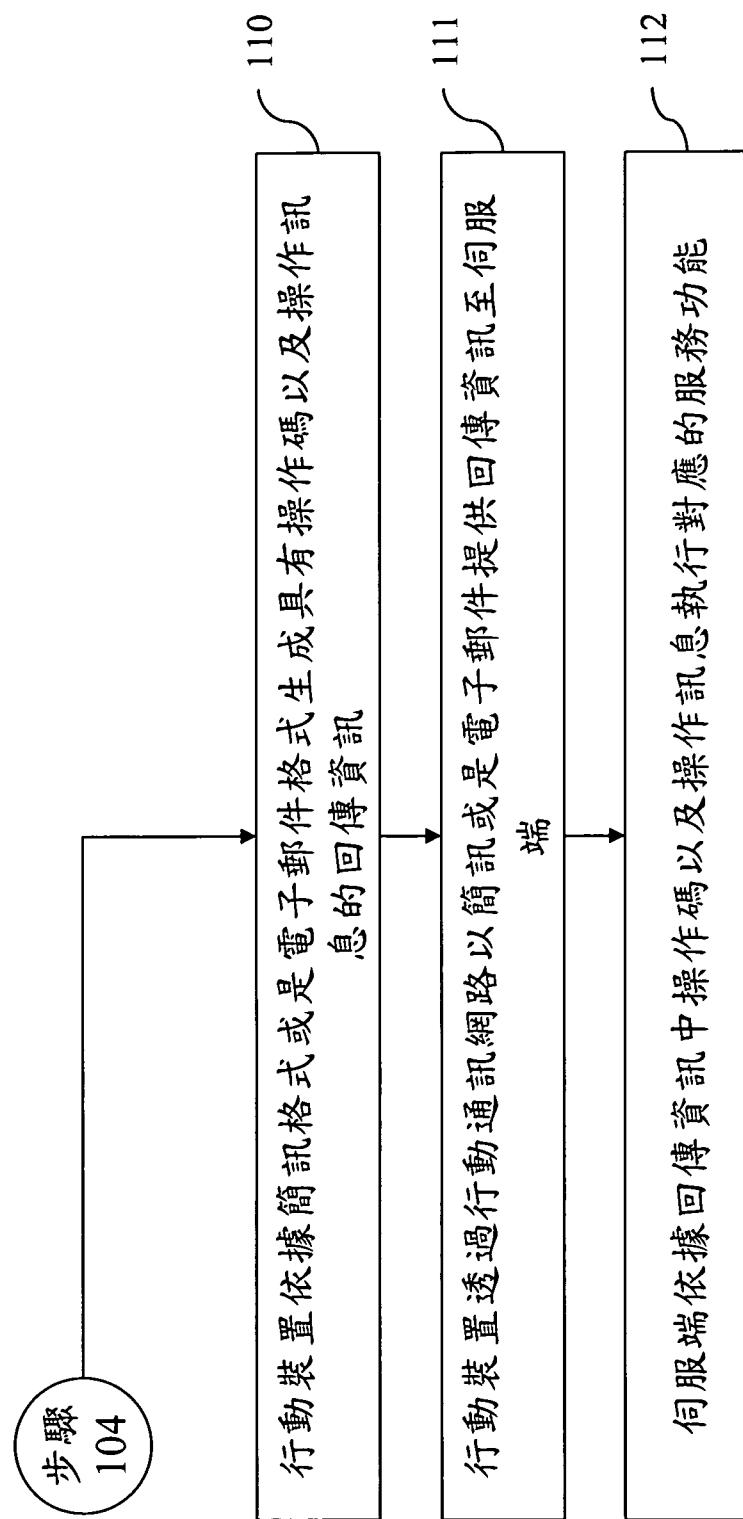


第 1 圖





第 2A 圖



第 2B 圖

第 3 圖

