

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

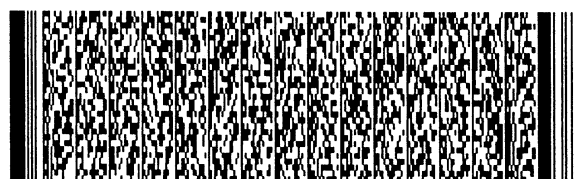
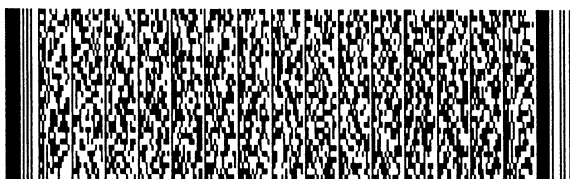
5-1發明領域：

本發明係關於資料查詢，特別是有關於一種行動化個人線上資料即時編輯、查詢及存取的方法。

5-2發明背景：

隨著各種資訊科技的快速發展，人們收集大量的數據資料及各個情報資訊，儲存於電腦中並利用其強大的運算能力對這些資料進行分析、運算等等的處理，並希望能將以往需要耗費人力的繁複工作，藉由各種自動化流程使其能快速且精確地完成，使得人們能夠從終端介面直接取得所需的資訊，以供作為各種決策之判斷。

以上所述之終端介面泛指一般的計算機裝置，例如電腦、大型主機等，或是利用網路與後端主機連線的一工作站電腦或是終端機。但是使用者仍然會受限於這些終端機的位置，而不能隨意地取得資訊，例如：行銷人員在外工作時，便無法即時取得最新的資訊以提供給客戶；或是於不同樓層的工作人員因為受限於必須固定從特定之終端機才能取得其資訊，而不利於工作上的協調；而其他像是因為工作環境的限制而必須經常移動的人員來說，更是造成很大的不便。

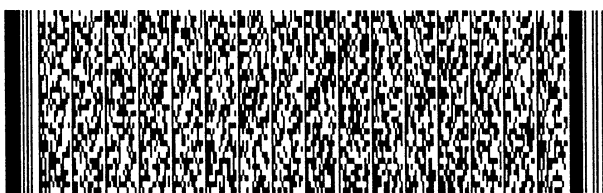


五、發明說明 (2)

然而，目前隨著無線傳輸的快速發展，各種的行動通訊設備已成為現代生活中不可或缺的一部份，目前的行動裝置包括有手機、個人數位助理 (Personal Digital Assistant, PDA)、智慧型手機 (Smart Phone)、口袋電腦以及超輕薄型筆型電腦等可攜式的行動裝置，然而，如 Tablet PC、連網板 PC 與 Web PAD 等亦可稱之為行動裝置，而行動裝置的發展大致區分為手機與可攜式資料處理裝置如：PDA、口袋電腦等裝置。目前各自在通訊與資料處理上各有專精，例如以擁有強大資料處理能力為訴求的智慧型電話或是以 PDA 為基礎所發展出的 PDA 手機，都是整合手機通訊功能與電腦資料處理及網際網路功能而成。

目前從行動裝置上接收資訊多屬於被動式的資訊接收，也就是說使用者只能選擇接收或不接收固定格式的特定資訊，而無法對後端的資訊提供者，例如資料庫、資料中心及知識庫等，進行互動式的資料存取，而使得從行動裝置上接收資訊的優點受到影響，舉例來說，一位倉管人員於進行貨物盤點或是控管時，由於需要不停移動以利於工作，因此無法於固定的終端機上對倉庫的資料庫進行查詢、更正資料等動作而造成許多作業上的不便及時間的浪費。

然而，使用行動裝置或許能夠解決一部份上述之情況，特別是行動上的問題，但是使用者無法只針對所需的特



五、發明說明 (3)

定資料進行查詢，更無法做到對線上資料進行即時編輯及存取，再者，使用行動裝置於接收資訊上，亦受限於必須使用特定的行動裝置用以符合資料顯示的格式。

5-3發明目的及概述：

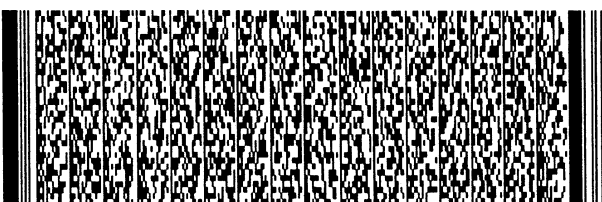
鑒於上述之發明背景中，由於習知技藝所產生之諸多缺點，因此本發明提供一種行動化個人線上進行即時編輯、查詢及存取資料的方法，用以克服傳統上所衍生的問題。

因此本發明提供使用者一種能夠直接從行動裝置上，進行線上資料即時編輯及存取的方法，使得使用者不受限於地域因素之影響。

本發明之主要目的為提出一種即時線上資料編輯、存取的方法。

本發明之另一目的為提供於不同行動裝置進行線上資料查詢的方法。

本發明之另一目的為針對不同行動裝置自動偵測並選擇其最佳的顯示格式。



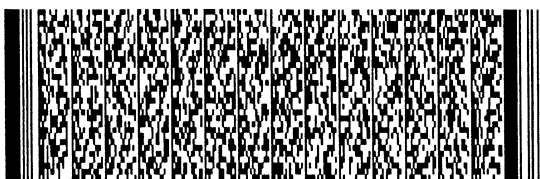
五、發明說明 (4)

根據以上所述之目的，本發明提供一種於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其包含：接收使用者於行動裝置上所輸入之資料存取設定檔；產生相對應於此資料存取設定檔之資料庫命令；將資料庫命令傳送至後端處理系統，其中該後端處理系統至少包含一資料庫；後端處理系統依據此資料庫命令產生結果，並根據此結果產生可被行動裝置所讀取之資料頁，且不同的行動裝置具有不同的資料顯示格式，用以顯示於不同的行動裝置上；最後瀏覽此資料頁於行動裝置上。其中上述之產生可被行動裝置讀取的資料頁，其步驟至少包括：判斷使用者所使用的行動裝置類型；讀取對應此行動裝置類型之顯示樣板，結合由資料庫命令產生之結果與此顯示樣板產生資料頁。

因此，本發明提供一種行動化個人線上進行即時編輯、查詢及存取資料的方法，讓使用者能夠直接從行動裝置上進行即時的資料存取及查詢，並根據使用者所使用行動裝置的不同，自動以最佳的方式顯示。因此使用者可不受限於地域因素之影響，亦不受限於必須使用特定的行動裝置以符合資料顯示的格式。

5-4發明詳細說明：

本發明之實施例會詳細描述如下。然而，除了詳細描



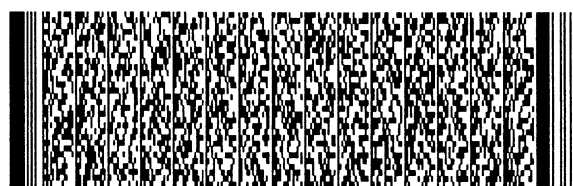
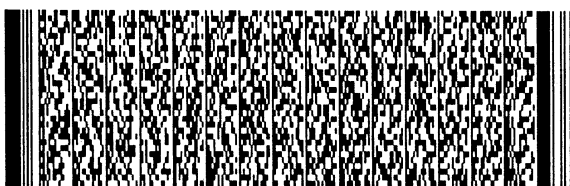
五、發明說明 (5)

述外，本發明還可以廣泛地施行在其他的實施例中，且本發明的範圍不受限定，其以之後的專利範圍為準。

本發明之行動化個人線上進行即時編輯、查詢及存取資料的方法，提供從一行動裝置上於線上即時對資料庫進行編輯及資料存取的動作，其中所述之行動裝置例如手機 (Mobile phone)、個人數位助理 (Personal Digital Assistant, PDA)、智慧型手機 (Smart Phone)、口袋電腦以及超輕薄型筆型電腦等具有輸出入介面的裝置，且可利用無線通訊的方式進行對外的資料傳輸，於本發明之較佳實施例中，乃是利用在無線網路 TCP/IP 上的 HTTPD 通訊協定，但是於其他實施例中仍可以利用其他的無線資料傳輸方式。

因此使用者可從行動裝置上針對所需的資料庫資料表進行查詢條件的編輯、並將其結果顯示於行動裝置上、或是將異動後的資料更新回資料庫中，再者，本發明之方法將自動針對使用者所使用的行動裝置，以提供相對於此行動裝置的最佳資料顯示方式。另外，當使用者於行動裝置上欲進行此項動作時，本發明之方法亦可選擇使用一設定精靈，用以逐步地帶領使用者完成相關設定及動作步驟。

根據以上所述，本發明提供一種於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其包含：接收使用者於行動裝



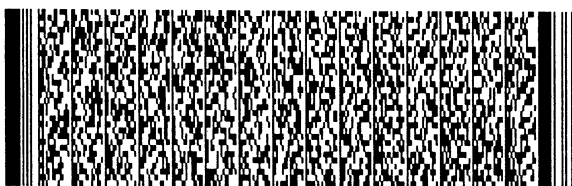
五、發明說明 (9)

者選擇新增一設定檔則讀取目前可供連結之資料庫名稱並選擇一資料庫作為新設定檔之目的資料庫 102，反之，使用者則讀取原有的一設定檔 104並對此設定檔進行接下來的設定動作。

接下來，使用者對欲查詢、或更新之資料庫進行設定動作 106，其至少包括：設定與資料庫連接之路徑及存取密碼；讀取選擇資料庫表單；完成表單相關設定；讀取表單之欄位訊息；完成欄位相關設定。使用者於上述之設定過程中可回到前一個設定步驟進行修改，直到使用者完成對資料庫之設定動作 106，而此動作之目的在於產生相對上述設定動作的結構化查詢語言 (Structure Query Language, SQL) 108，用以對資料庫進行資料的查詢 (query)，或是資料的更新 (update)。

其中，SQL是結構化查詢語言的簡稱，是對關連式資料庫管理系統的標準查詢語言。利用SQL，可以用來定義資料庫結構、指定資料庫表格與欄位的型態與長度、新增資料、修改資料、刪除資料、查詢資料，以及建立各種複雜的表格關聯。也就是說藉由預設的設定精靈或是選項，讓使用者能夠不需了解結構化查詢語言 (SQL) 也能對資料庫進行各種動作。

接下來，使用者選擇資料呈現的方式，例如要以單純報表的方式呈現所查詢的資料，還是將資料以圖形 (例如

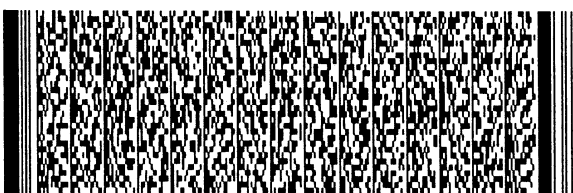


五、發明說明 (10)

長條圖、圓形分塊圖等)來呈現 110，然後根據使用者所使用之行動裝置類型、設定檔、資料表達的方式等資訊，自動產生對應的原始程式碼 112，然後儲存上述之結果，其中所產生的程式碼可將使用者欲查詢之資料以指定的資料呈現方式顯示於使用者的行動裝置上。

然而，要顯示於不同的行動裝置上是需要針對資料作不同的處理，例如由於電腦螢幕及個人數位助理裝置的解析度不同，於顯示資料時就必須以不同的解析度顯示資料才能得到正確的顯示狀態。又顯示於電腦上的圖片可以是 JPEG、GIF、BMP 等檔案格式，然而於個人數位助理裝置上只能顯示 JPEG 及 GIF 等檔案格式，因此本發明於將資料顯示至行動裝置上時，需要針對不同的行動裝置進行資料轉換。

第二圖用以顯示本發明於顯示資料至不同行動裝置上時之處理流程圖，其中當使用者於行動裝置上完成資料查詢之步驟並發送時 200，此時行動裝置便會傳送一訊息至後端的資料庫進行資料的查詢，此訊息會同時夾帶使用者所使用行動裝置類型之識別資訊，後端藉此判斷行動裝置的型態 202，後端資料庫根據使用者之查詢產生結果 204，然後讀取相對應裝置之呈現樣板 (template)，並針對不同的行動裝置進行資料的轉換 206，其中上述之樣板為顯示於不同行動裝置上時，其顯示方式的套表設定，而所進行的資料轉換則例如有圖形格式轉換、解析度轉換、資料

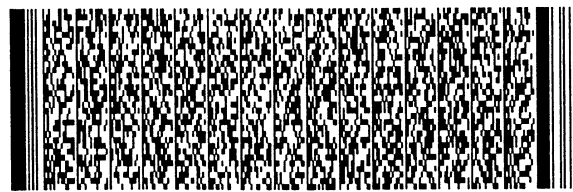


五、發明說明 (11)

表達方式、及相對應於此行動裝置之程式碼轉換，使其能在不同的行動裝置上得以執行，然後將結果整合後成為能被使用者所使用之行動裝置顯示之網頁 208，並且此網頁會暫存於後端的伺服器上。

然而上述之網頁經產生後，使用者便可於行動裝置上透過無線的方式瀏覽此網頁，並獲得所需之資訊，由於此網頁為由使用者個人所客制化產生之的網頁，其主要目的也是針對使用者對資料庫進行存取或是查詢後，可即時顯示於使用者所使用之行動裝置上，但是此由使用者客制化所產生之網頁亦可選擇開放給其他的使用者瀏覽，或是取代原來的一網頁。

第三圖顯示本發明所揭露之實施例，說明外部裝置接受使用者所輸入之資料，用以顯示網頁之方塊示意圖，其中一外部裝置 30 可以是行動電話 301、個人數位助理 302 或是電腦 303，用以接受使用者所輸入之資料查詢命令並可顯示資料畫面。接下來本發明之行動化個人線上資料即時查詢系統 32 至少包含顯示模組 321、MetaData 模組 322、資料庫設定模組 323，程式碼產生器 324，其中顯示模組 321 包含不同的呈現模組用以對應不同外部裝置 30，例如第二呈現模組 321b 則用以顯示資料於個人數位助理 302 上，MetaData 模組 322 則是用於解釋儲存於資料庫中的資料的格式如何設定，有了解釋性資料，才能了解資料庫中所儲存的資訊。而資料庫設定模組 323 用以根據使用者的設定

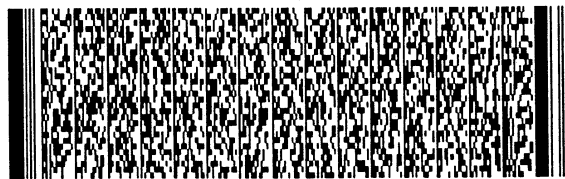


五、發明說明 (12)

產生對應的資料庫查詢語言，最後程式碼產生器 324則用以自動產生包含一結果網頁。

另，對於行動裝置類型的判斷，乃是藉由取得行動裝置上瀏覽器所發出的相關資訊，來判斷該行動裝置的類性。如第四圖所示，當使用者的行動裝置 400上的瀏覽器利用無線網路 TCP/IP上的通訊協定傳輸，例如 HTTPD通訊協定傳輸時，藉由 HTTPD 通訊協定所傳輸的資訊中所包含的瀏覽器的類型、版本、相容性、作業系統與行動裝置 400 的型號等資訊，傳送至接收端，使得接收端的呈現模組 410可以依據 HTTPD 所包含的資訊，判斷行動裝置 400的類別。同時，接收端的呈現模組 410回傳資訊至行動裝置 400上時，也可以同時傳輸偵測程式，至該行動裝置 400上。此偵測程式是可以取得行動裝置 400的相關資訊，例如，瀏覽器的版本資訊，以及解析度的相關資訊。

由於各種行動裝置 400所支援的資料顯示格式均不相同，本發明是依照行動裝置 400所發出的識別資訊，來判斷相對應的呈現樣板 416。當行動裝置 400傳送出一組識別資訊至呈現模組 410之後，呈現模組 410即開始依照各項子資訊開始進行解析與判斷。其中，呈現模組 410包含轉換模組 402、解析與判斷模組 412以及呈現樣板模組 414，且呈現樣板模組 414包含各種類型的呈現樣板 416。其中，各種類型的呈現樣板 416皆由各種不同的子元素 418所構成，呈現模組 410會依照各項子資訊來決定適合的子元素 418，

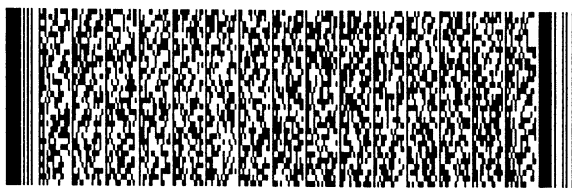


五、發明說明 (13)

綜合各子資訊的判斷結果之後，組合出最適當的呈現樣板 416。

於一實施例中，以個人數位助理做為行動裝置 400來說明，該行動裝置 400所發出的識別資訊包含「作業系統類型」、「作業系統版本」、「瀏覽器類型」與「瀏覽器版本」等子資訊。而呈現模組 410中的呈現樣板 416所支援的子元素 418包含「表格」、「表格欄列」、「表格樣式」、「圖形」、「文字」、「超連結」、「超連結樣式」、「文稿語言」以及「網頁元件」等等，其中「網頁元件」的內容更包含文字方塊、文字區域、核取方塊、選項按鈕，以及下拉式清單方塊等等。所以，呈現模組 410將依據行動裝置 400的識別資訊，以及動態判斷符合的子元素 418，得到最適當的呈現樣板 416。

當呈現樣板中的各項子元素 418代表要回傳至行動裝置 400上的各種資料與內容時，由於各個子元素 418皆各自有其特有的屬性，分別代表該子元素 418的各種特性。因此，資料轉換的方式係修改子元素 418中的各項屬性，並依據所要轉換的項目，藉由位於呈現模組 410中的轉換模組 402來轉換相對應的子元素 418的屬性，這些轉換包含圖形格式 402A、解析度轉換 402B、資料表達 402C以及程式碼轉換 402D等等。系統將偵測裝置 401傳輸至行動裝置 400上，呈現樣板模組 414會透過轉換模組 402進行子元素屬性的轉換，再將轉換之後新的子元素 418，進行組合成最適

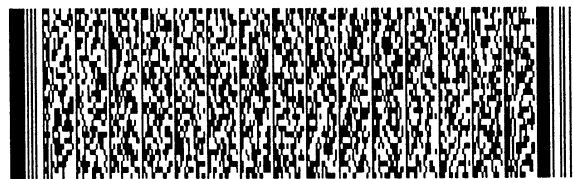
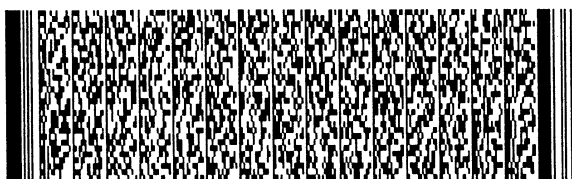


五、發明說明 (14)

當的呈現樣板 416。

於本發明所執行的資料轉換，例如，圖形格式 402A、解析度 402B、資料表達 402C以及程式碼 402D，其說明如下：圖形格式 402A的轉換，由於各種行動裝置 400所支援的圖形均不相同，故，此項轉換是在修改圖形子元素中有關圖形格式的屬性；解析度 402B的轉換，是根據各種行動裝置 400所能展現的解析度並不相同，依照瀏覽器識別資訊中所回傳的解析度資訊，可以轉換相關子元素中有關解析度大小的屬性，例如，文字的字型大小或是表格的長寬等等；資料表達 402C的轉換，依據各種行動裝置 400對於文字，或是表格的顯示與排列方式會隨著行動裝置 400的硬體規格而有所不同（例如，螢幕大小、彩色或是黑白）；以及，程式碼 402D的轉換，各種行動裝置 400所支援且能夠顯示的程式碼皆不一致，所以根據行動裝置 400所回傳的識別資訊，將各個子元素中有關於程式碼的屬性統一轉換成相同的屬性性質，讓呈現樣板 416最符合行動裝置 400的特性且，格式一致的程式碼顯示於行動裝置 400上。

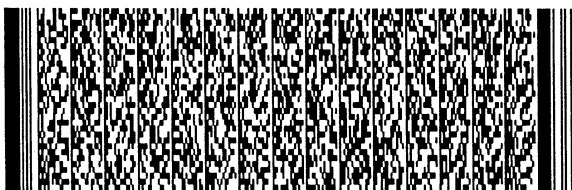
因此，綜合判斷行動裝置 400所回傳的識別資訊中，有關於作業系統類型版本、行動裝置 400的型號與瀏覽器類型等部份，針對有關文字樣式、色彩、表格的欄列數以及表格樣式等各項子元素 418，進行屬性的轉換，讓呈現樣板 416可以針對行動裝置 400的特性，以最適當的方式呈現。



五、發明說明 (15)

根據以上所述，本發明提供一種行動化個人線上進行即時編輯、查詢及存取資料的方法，讓使用者能夠直接從行動裝置上進行即時的資料存取及查詢，並根據使用者所使用行動裝置的不同，自動以最佳的方式顯示。因此使用者可不受限於地域因素之影響，亦不受限於必須使用特定的行動裝置以符合資料顯示的格式。

以上所述僅為本發明之較佳實施例而已，並非用以限定本發明之申請專利範圍；凡其它未脫離本發明所揭示之精神下所完成之等效改變或修飾，均應包含在下述之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

第一圖用以說明本發明之一較佳實施步驟流程圖；

第二圖用以說明本發明於處理顯示資料至不同行動裝置時之步驟流程圖；

第三圖係根據本發明所揭露之實施例，說明外部裝置接受使用者所輸入之資料，用以顯示網頁之方塊示意圖；以及

第四圖係根據本發明所揭露之實施例，由取得行動裝置上瀏覽器所發出的相關資訊，來判斷行動裝置類型之示意圖。

主要部分之代表符號：

100~114 較佳實施步驟流程方塊

200~208 顯示資料至不同行動裝置上時之處理步驟流程方塊

30 外部裝置

301 行動電話

302 個人數位助理

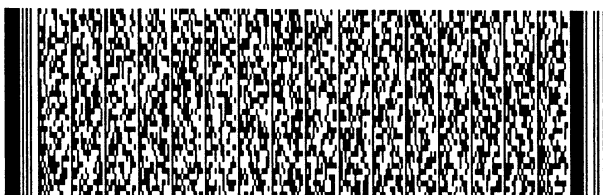
303 電腦

32 行動化個人線上資料即時查詢系統

321 顯示模組

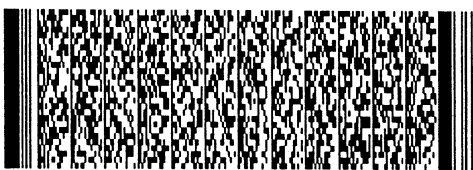
321a 第一呈現模組

321b 第二呈現模組



圖式簡單說明

- 321c 第三呈現模組
- 322 MetaData模組
- 323 資料庫設定模組
- 324 程式碼產生器
- 400 行動裝置
- 401 偵測裝置
- 402 轉換模組
- 402A 圖形格式
- 402B 解析度
- 402C 資料表達
- 402D 程式碼
- 410 呈現模組
- 412 解析與判斷模組
- 414 呈現樣板模組
- 416 呈現樣板
- 418 子元素

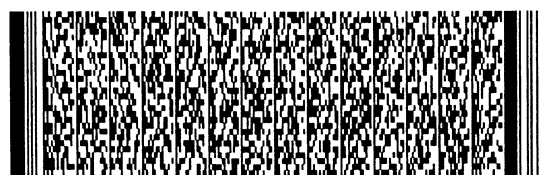


四、中文發明摘要 (發明之名稱：行動化個人線上資料即時編輯及存取方法)

本發明提供一種於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其包含：接收使用者於行動裝置上所輸入之資料存取設定檔；產生相對應於此資料存取設定檔之資料庫命令；將資料庫命令傳送至後端處理系統，其中該後端處理系統至少包含一資料庫；後端處理系統依據此資料庫命令產生結果，並根據此結果產生可被行動裝置所讀取之資料頁，且不同的行動裝置具有不同的資料顯示格式，用以顯示於不同的行動裝置上；最後瀏覽此資料頁於行動裝置上。

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD FOR MOBILE DEVICE REAL-TIME EDIT AND ACCESS ON-LINE DATA)

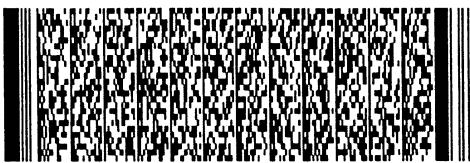
The present invention provides a method for a mobile device real-time editing and accessing on-line data, comprising: receiving a configure file of data accessing that was inputted via a mobile device by a user; generating a corresponding database command for the configure file; sending the database command to a back-end processing system, wherein the back-end processing system at least including a database; the back-end processing system generating a result according to



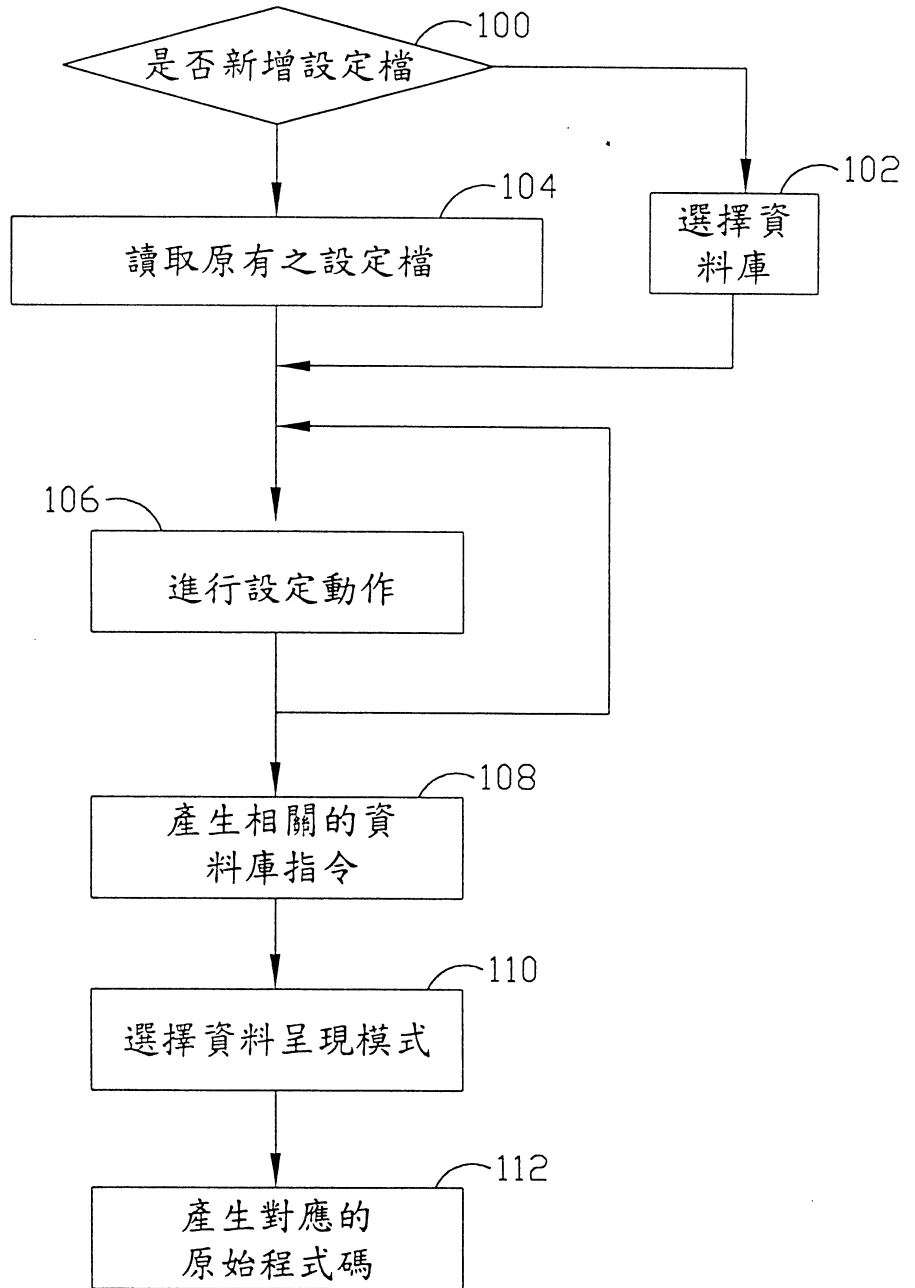
四、中文發明摘要 (發明之名稱：行動化個人線上資料即時編輯及存取方法)

英文發明摘要 (發明之名稱：METHOD FOR MOBILE DEVICE REAL-TIME EDIT AND ACCESS ON-LINE DATA)

the database command, and the result will be transferred to a data page that can be read and displayed by the mobile device, wherein various mobile devices have different displaying format respectively; finally, browsing the data page on the mobile device.

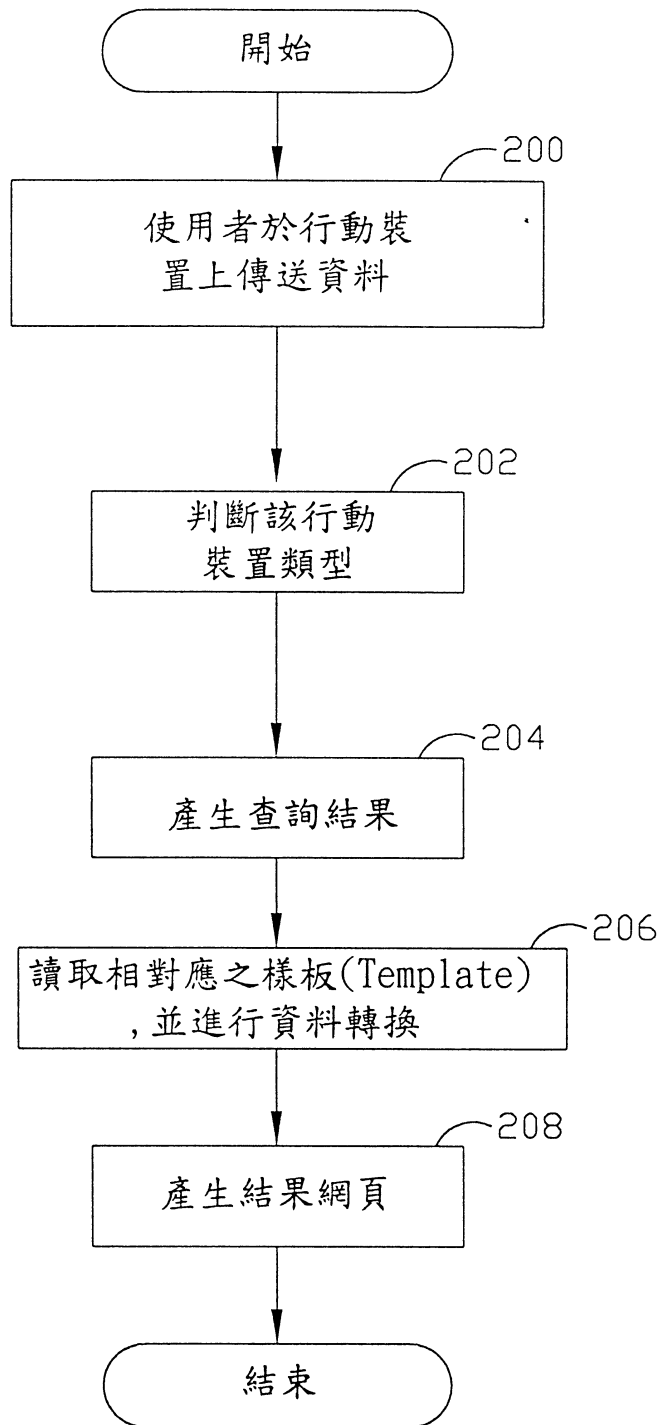


圖式



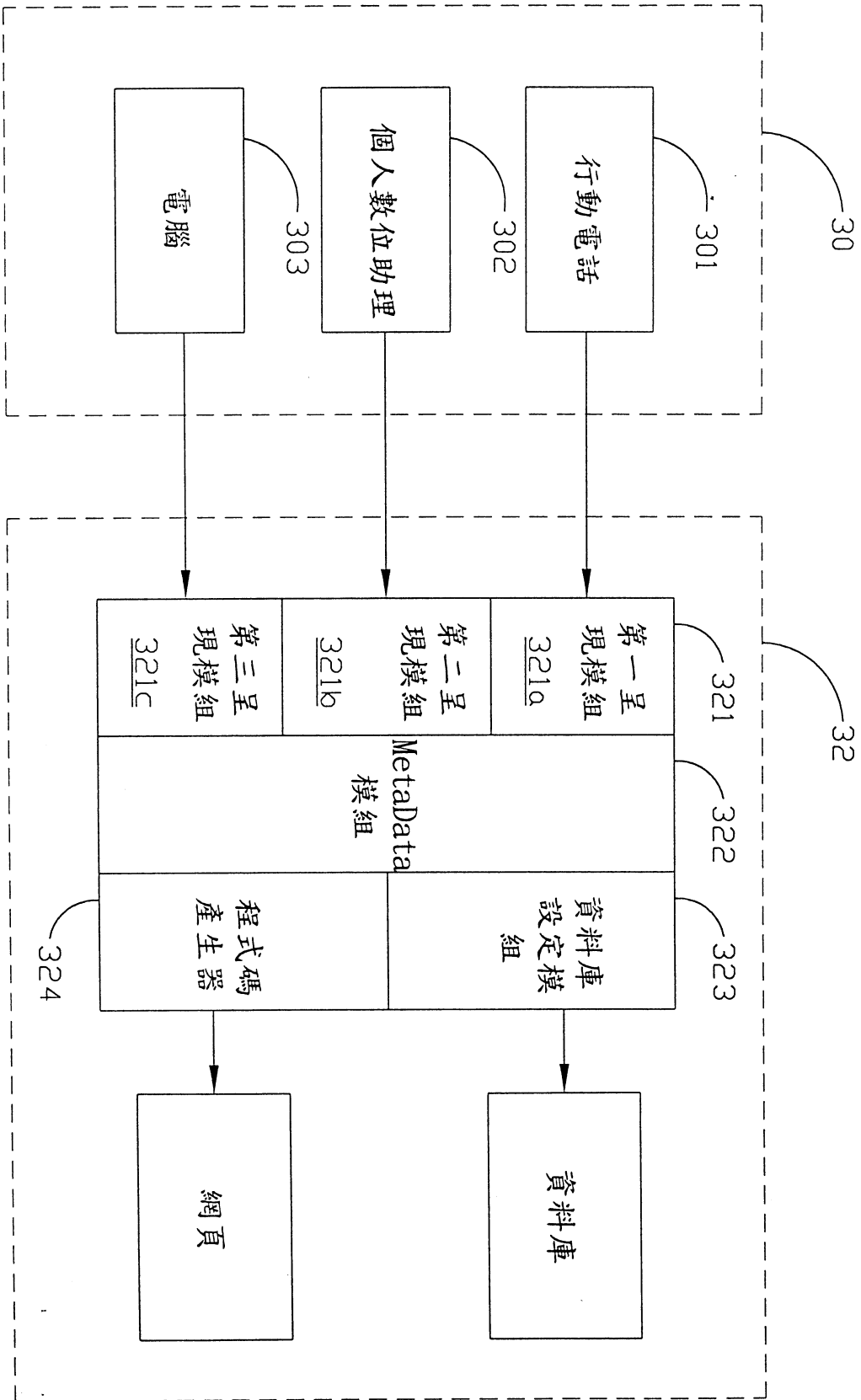
第一圖

圖式



第二圖

圖式



第三圖

公告本

年 月 日

修正

93年2月19日

申請日期:

案號: 91114464

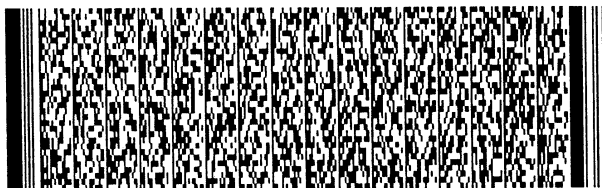
類別: G06F 1700

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

I220203

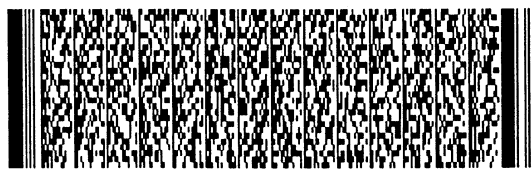
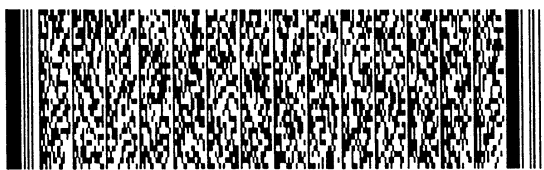
一、發明名稱	中文	行動化個人線上資料即時編輯及存取方法
	英文	METHOD FOR MOBILE DEVICE REAL-TIME EDIT AND ACCESS ON-LINE DATA
二、發明人	姓名 (中文)	1. 彭福彬 2. 徐文浩 3. 林仲志
	姓名 (英文)	1. Fu-Bin PENG 2. Wen-Hao HSU 3. Chung-Chih LIN
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國 3. 中華民國
	住、居所	1. 高雄市左營區裕誠路162號 2. 臺北縣永和市文化路90巷32弄9號4樓 3. 臺北縣永和市秀郎路2段66巷12弄1號4樓
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英丰寶資訊股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. InfoPower Corporation
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 臺北市松山區民生東路四段54號8樓之8
	代表人 姓名 (中文)	1. 陳夙蓮
	代表人 姓名 (英文)	1. Su-Lien CHEN



五、發明說明(6)

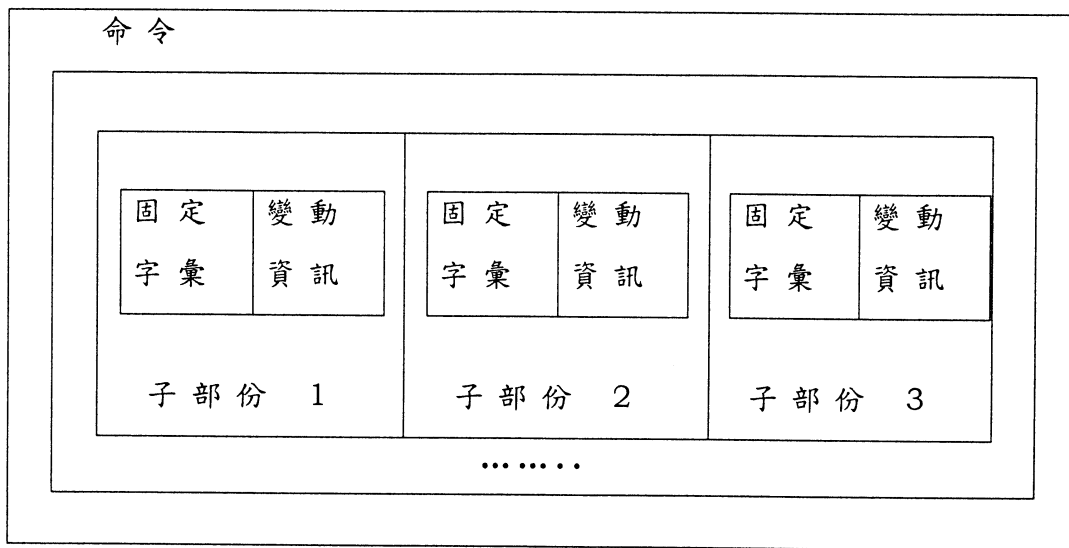
置上所輸入之資料存取設定檔；產生相對應於此資料存取設定檔之資料庫命令；將資料庫命令傳送至後端處理系統，其中該後端處理系統至少包含一資料庫；後端處理系統依據此資料庫命令產生結果，並根據此結果產生可被行動裝置所讀取之資料頁，且不同的行動裝置具有不同的資料顯示格式，用以顯示於不同的行動裝置上；最後瀏覽此資料頁於行動裝置上。其中上述之產生可被行動裝置讀取的資料頁，其步驟至少包括：判斷使用者所使用的行動裝置類型；讀取對應此行動裝置類型之顯示樣板，結合由資料庫命令產生之結果與此顯示樣板產生資料頁。

在本發明中，如表一所述，對於產生資料庫命令藉由提供命令組合的機制，依照命令的特性，將命令劃分成多個子部份，其中每一個子部份中包含固定的描述字彙與變動資訊。固定描述字彙，是藉由一組特定的字彙集來描述該命令所要執行的動作；變動資訊表示該動作所要處理的資訊。因此，由固定字彙與變動資料，按照每一個子部份的順序組合成完整的命令。



五、發明說明(7)

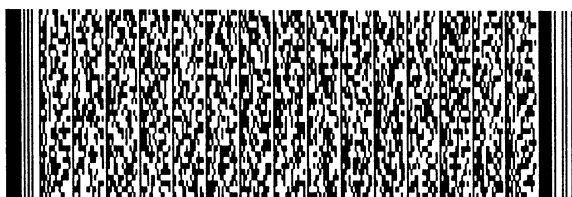
表一



於一實施例中，如表二及表三所表示，資料庫設定模組中的固定敘述字彙集包含「SELECT」、「FROM」、「WHERE」、「GROUP BY」、「HAVING」、「ORDER BY」、「邏輯運算子」等SQL語言所定義的查詢方式。而變動資訊則是根據使用者所欲執行的查詢動作相對所需的資訊，連接於固定類敘述字彙之後。並依照「資料欄位」、「資料表格」、「資料表格關聯性」以及「篩選條件」等四個部份來組合出完整的命令，其中更包含邏輯算子，AND、OR以及NOT進行邏輯運算。

表二

SELECT	欄位名稱	FROM	表格名稱	WHERE	關聯性
資料欄位		資料表格		資料表格關聯性	



五、發明說明 (8)

表 三

邏輯運算子	條件描述	HAVING	條件描述
GROUP BY	欄位名稱	ORDER BY	欄位名稱
篩選條件			

因此，由以上的描述可以得知，資料庫命令的產生包含五個階段，其流程如下：先設定資料表格子部份；設定資料表格關聯性子部份；設定資料欄位子部份；設定篩選條件子部份；最後，組合命令各子部份。並且將各子部份的資訊記錄於資料存取設定檔中。

另外，本發明亦提供轉換資料用以顯示於不同行動裝置上之方法，包含：判斷使用者所使用的行動裝置類型；取得對應此行動裝置類型的資料顯示格式；根據此資料顯示格式進行資料顯示格式的轉換，用以產生可顯示於行動裝置類型上之網頁；顯示此網頁於行動裝置類型上。

第一圖用以說明本發明之一較佳實施方法流程圖。一使用者欲從個人數位助理 (Personal Digital Assistant, PDA) 上對資料庫進行線上即時的資料查詢或存取，其中所述之個人數位助理為行動裝置之一種且具有無線通訊之功能，因此可於其上直接瀏覽網站或是讀取網頁，使用者於此個人數位助理上利用無線通訊的方式檢視一後端資料庫資訊，使用者欲針對所需之資料庫資訊進行查詢，首先選



六、申請專利範圍

1. 一種於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，包含：

接收一使用者於一行動裝置上所輸入之一資料存取設定檔；

產生相對應於該資料存取設定檔之一資料庫命令；

將該資料庫命令傳送至一後端處理系統，其中該後端處理系統至少包含一資料庫；

該後端處理系統依據該資料庫命令產生一結果，並根據該結果產生一可被該行動裝置所讀取之一資料頁，其中不同的行動裝置具有不同的資料顯示格式，用以顯示於不同的行動裝置上；及

瀏覽該資料頁於該行動裝置上。

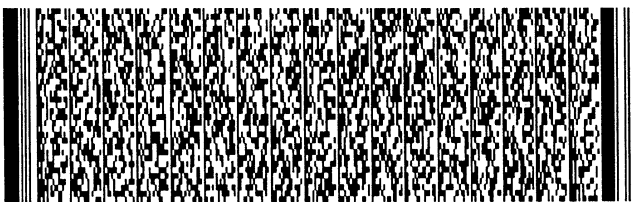
2. 如申請專利範圍第1項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之產生可被該行動裝置所讀取之一資料頁，其步驟至少包括：

判斷一使用者所使用之行動裝置類型；

讀取對應該行動裝置類型之一顯示樣板，其中不同的行動裝置類型需要套用不同的顯示樣板，才能正確地顯示資料；及

結合由該資料庫命令產生之結果與該顯示樣板產生一資料頁。

3. 如申請專利範圍第2項所述之於行動裝置上用以即時編



六、申請專利範圍

輯及存取資料的方法，更可選擇資料的呈現以報表或是圖表的顯示方式。

4.如申請專利範圍第1項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之使用者於該行動裝置上輸入資料存取設定檔時可使用一引導精靈，用以引導該使用者完成該資料存取設定檔之各項設定。

5.如申請專利範圍第1項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之行動裝置具有無線傳輸資料的功能。

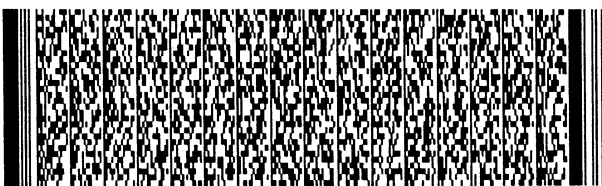
6.如申請專利範圍第5項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之行動裝置為一個人數位助理裝置（Personal Digital Assistant device）。

7.如申請專利範圍第1項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之資料存取設定檔至少包含下列資訊：

一 資料庫名稱；

一 帳號及密碼，係用以登入該資料庫。

8.如申請專利範圍第1項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之資料頁為一網頁。



六、申請專利範圍

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之於行動裝置上用以即時編輯及存取資料的方法，其中上述之後端處理系統更可包含一網站伺服器。

10. 一種轉換資料用以顯示於不同行動裝置上之方法，包含：

判斷一使用者所使用之一行動裝置類型；

取得對應該行動裝置類型之一資料顯示格式；

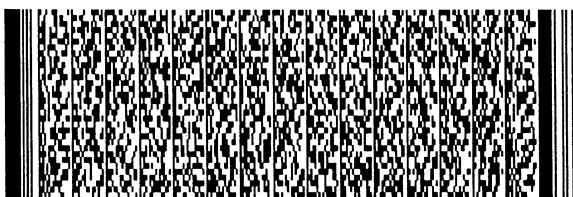
根據該資料顯示格式進行一資料顯示格式的轉換，用以產生可顯示於該行動裝置類型上之一網頁；

顯示該網頁於該行動裝置類型上。

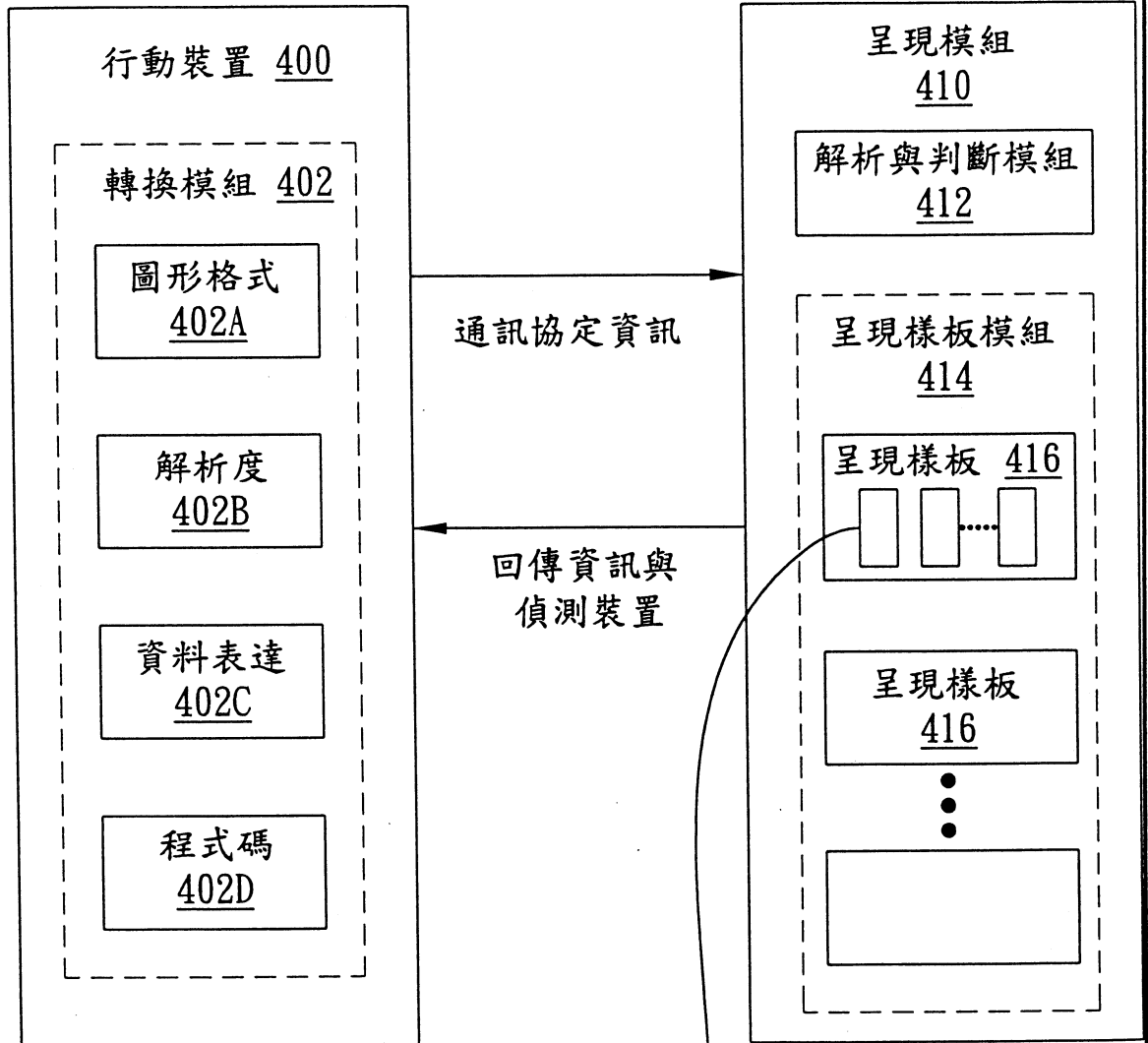
11. 如申請專利範圍第 10 項所述之轉換資料用以顯示於不同行動裝置上之方法，其中上述之資料顯示格式的轉換至少包含：

一圖形格式轉換，係用以將圖形轉換成可在該行動裝置上顯示之格式；

一解析度轉換，係用以轉換螢幕解析度使其正確顯示於該行動裝置上。



圖式 93年2月9日 修正 補充



子元素 418

第四圖