



(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 I522893 B

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 21 日

(21)申請案號：103115940 (22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 05 月 05 日

(51)Int. Cl. : G06F3/0484 (2013.01) G06F3/0488 (2013.01)

(30)優先權：2014/03/20 美國 14/220,312

(71)申請人：財團法人資訊工業策進會(中華民國) INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY (TW)

臺北市大安區和平東路2段106號11樓

(72)發明人：王文男 WANG, WEN NAN (TW)；郭建廷 KUO, CHIEN TING (TW)；何承遠 HO, CHENG YUAN (TW)；王豐勝 WANG, FENG SHENG (TW)；張艾婷 CHANG, AI TING (TW)；許瑞文 HSU, STEPHEN (TW)；許履塵 HSU, LOUIS LU CHEN (TW)

(74)代理人：陳翠華

(56)參考文獻：

TW 201303711A CN 102667662A

US 7724242B2 US 8543166B2

審查人員：王鵬翔

申請專利範圍項數：44 項 圖式數：14 共 65 頁

## (54)名稱

用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置 ( B U I L D ) 之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品

METHODS, SYSTEMS, ELECTRONIC DEVICES, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR BEHAVIOR BASED USER INTERFACE LAYOUT DISPLAY (BUILD)

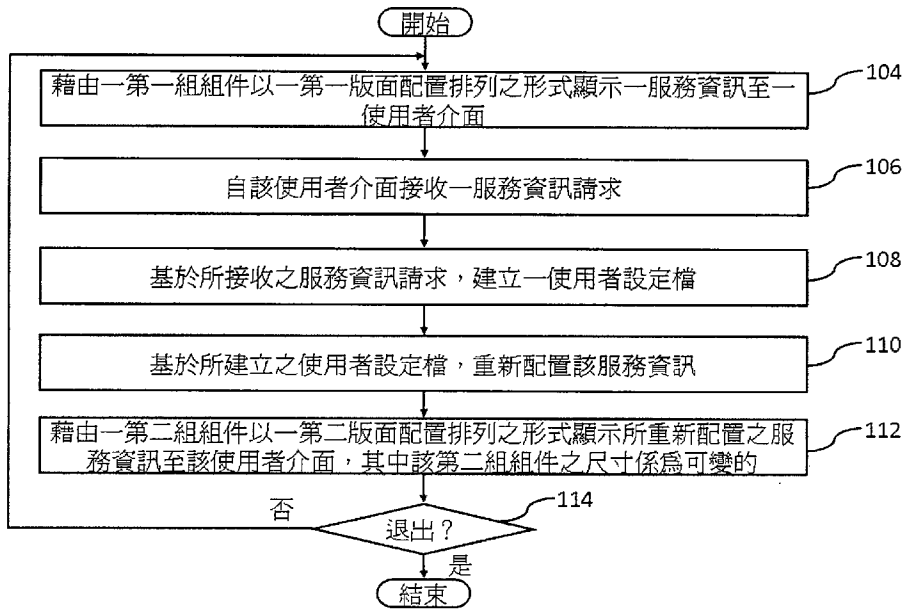
## (57)摘要

本發明提供一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。該方法包含：於一使用者介面上以具有一第一組組件之一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；自該使用者介面接收一服務資訊請求；基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔；基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及於該使用者介面上以具有一第二組組件之一第二版面配置排列之形式顯示該被重新配置之服務資訊。各該第一組組件及各該第二組組件之一尺寸為可變的。

A method, system, electronic device, and computer program product for behavior based user interface layout display are provided. The method comprises: displaying service information on an user interface in the form of a first layout arrangement with a first set of components, receiving a service information request from the user interface, establishing an user profile based on the service information request, reconfiguring the service information based on the user profile, and displaying the reconfigured service information on the user interface in the form of a second layout arrangement with a second set of components. A size of each of the first set and the second set of the components is variable.

指定代表圖：

符號簡單說明：  
104、106、108、  
110、112、  
114 . . . 步驟



第 1 圖

## 發明摘要

※ 申請案號：107115940

※ 申請日：103.5.05

※IPC 分類：G06F 310484 (2013.01)  
310488 (2013.01)

## 【發明名稱】

用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置 (BUILD) 之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品/METHODS, SYSTEMS, ELECTRONIC DEVICES, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR BEHAVIOR BASED USER INTERFACE LAYOUT DISPLAY (BUILD)

## 【中文】

本發明提供一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。該方法包含：於一使用者介面上以具有一第一組組件之一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；自該使用者介面接收一服務資訊請求；基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔；基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及於該使用者介面上以具有一第二組組件之一第二版面配置排列之形式顯示該被重新配置之服務資訊。各該第一組組件及各該第二組組件之一尺寸為可變的。

## 【英文】

A method, system, electronic device, and computer program product for behavior based user interface layout display are provided. The method comprises: displaying service information on an user interface in the form of a

first layout arrangement with a first set of components, receiving a service information request from the user interface, establishing an user profile based on the service information request, reconfiguring the service information based on the user profile, and displaying the reconfigured service information on the user interface in the form of a second layout arrangement with a second set of components. A size of each of the first set and the second set of the components is variable.

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（1）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

104、106、108、110、112、114：步驟

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

無

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】

用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置 (BUILD) 之方法、系統、  
電子裝置及電腦程式產品/METHODS, SYSTEMS, ELECTRONIC  
DEVICES, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR BEHAVIOR  
BASED USER INTERFACE LAYOUT DISPLAY (BUILD)

## 【技術領域】

【0001】 所揭露之實施例係關於用於顯示/呈現一使用者介面之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品，更具體而言，係關於用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置 (behavior based user interface layout display ; BUILD) 之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。

## 【先前技術】

【0002】 近年來，各種電子裝置 (例如：桌上型電腦、膝上型電腦、智慧型手機、平板電腦或其他可攜式裝置) 日益普及。電子裝置 (例如：行動電話) 可提供多種功能，例如：行動電話服務、訊息服務、應用程式、電子郵件存取及可存取網際網路服務，讓使用者可利用這些功能達成多種目的。這些電子裝置可提供一觸控螢幕 (其包含一顯示器)，讓使用者能夠輕易地於顯示器上操作這些功能。

【0003】 關於電子裝置所具備的這些功能或應用程式，隨著其實用性及複雜度的提高，這些功能或應用程式的使用者介面已被設計成可讓使用者於顯示器上進行操控。然而，針對使用者介面物件或使用者介面的版面

配置，目前大部分的設計不具有足夠的使用者親和性。

**【0004】** 在某些應用程式中，使用者介面的版面配置可為一具有一組由第三方提供之物件之樣版（template），且樣版中的那些物件以一固定的版面配置（例如：由具有預定類別或分層之固定尺寸之圖像）呈現。

**【0005】** 某些版面配置無法讓使用者實現客製化或個人化的設置，而其他版面配置可能不會基於使用者之偏好或行為而動態地更新。舉例而言，瀏覽器（亦即，Google Chrome、Microsoft IE等）之首頁包含一固定數目之曾瀏覽網頁的快照(Snapshot)，且這些網頁快照係根據使用頻率被排序的。然而，這些快照既未提供階層上或類別上的位階（level），亦未提供任何具有使用者親和性之視覺效果。使用者僅能以極為受限的方式來操控這些快照的排列方式。基於前述因素，使用者無法透過現有的快照版面配置有效率地存取所需之資訊或服務。

#### **【發明內容】**

**【0006】** 本說明書所揭露之各實施例提供用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置（BUILD）之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。

**【0007】** 用於BUILD之該方法包含：(a)於一使用者介面上以具有一第一組組件之一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；(b)自該使用者介面接收一服務資訊請求；(c)基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔（user profile）；(d)基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及(e)於該使用者介面上以具有一第二組組件之一第二版面配置排列之形式顯示該被重新配置之服務資訊，其中各該第一組組件及各該第二組組件之一尺寸為可變的。

● 【0008】 具有BUILD之該電子裝置包含一輸入裝置、一記憶體單元、一輸出裝置以及一處理器。該輸入裝置用於接收該服務資訊請求。該記憶體單元用於儲存複數個程式/程序 (program routine) /程式指令，且包含一建立器及一重新配置器。該建立器係用於基於該服務資訊請求而建立該使用者設定檔，而該重新配置器係用於基於該使用者設定檔以一版面配置排列之形式重新配置該服務資訊。該輸出裝置用於呈現該被重新配置之服務資訊。該處理器耦合至該輸入裝置、該輸出裝置及該記憶體單元，以執行該等程式/程序/程式指令。

● 【0009】 另一具有BUILD之電子裝置包含一輸入裝置、一處理器以及一輸出裝置。該輸入裝置用於接收該服務資訊請求。該處理器耦合至該輸入裝置且包含一建立器及一重新配置器。該建立器用於基於該服務資訊請求而建立該使用者設定檔，而該重新配置器用於基於該使用者設定檔以一版面配置排列之形式重新配置服務資訊。該輸出裝置耦合至該處理器，並用於呈現該被重新配置之服務資訊。

● 【0010】 該種電腦程式產品經由一電子裝置載入後，該電子裝置執行該電腦程式產品所包含之複數個程式指令，以執行一種用於BUILD之方法，該等程式指令包含程式指令A至程式指令E。程式指令A於一使用者介面上以一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；程式指令B自該使用者介面接收一服務資訊請求；程式指令C基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔；程式指令D基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及程式指令E於該使用者介面上以一第二版面配置排列之形式顯示該被重新配置之服務資訊。

【0011】 在參閱圖式及隨後描述之實施方式後，該技術域具有通常知識者便可瞭解本發明之其他目的，以及本發明之技術手段及實施態樣。

【圖式簡單說明】

【0012】

第1圖係描繪一種用於BUILD之方法之一實施例之流程圖；

第2圖係描繪一階層版面配置排列之順序圖；

第3圖係描繪以不同形狀呈現之組件之圖式；

第4圖係描繪一例示性之使用者設定檔之圖式；

第5圖係描繪某些實施例之具有BUILD系統之一電子裝置之方塊圖；

第6圖係描繪某些其他實施例之具有BUILD系統之一電子裝置之方塊圖；

第7圖係描繪一組具順序的版面配置排列；

第8圖係描繪另一組具順序的版面配置排列，該組具順序的版面配置排列之組件在一手動模式下被重調尺寸或隱藏；

第9圖係描繪為一例示性之重調尺寸方法之方塊圖，該重調尺寸方法用於更新一版面配置排列之一個組件（或複數個組件）；

第10圖係描繪一演算法之流程圖，該演算法用於更新至少一個版面配置排列之至少一個組件之一所顯示尺寸；

第11圖係描繪三組具順序的版面配置排列之圖式；

第12圖係描繪一電話號碼簿之實施例，用於以一手動模式執行喚回該隱藏組件及共享動作之一組圖式；

第13圖係描繪一組顯示一基於位置之服務資訊實施例之版面配置排列



之圖式；以及

第14圖係描繪另一實施例之一組顯示基於位置之服務之版面配置排列之順序圖。

### 【實施方式】

【0013】 以下，將參照本發明之實施例來解釋用於用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置 (BUILD) 之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。然而，此等實施例並非用以限制本發明需在如此等實施例所述之任何環境、應用或方式方能實施。因此，關於此等實施例之說明僅用於例示目的，而非用以限制本發明之範圍。應理解，在以下實施例及附圖中，與本發明非直接相關之元件已省略而未繪示。

【0014】 本發明之一第一實施例為一種用於BUILD之方法，該方法之流程圖係描繪於第1圖中。該方法可由一計算設備（例如：一系統及/或一電子裝置）來執行，該計算設備將在稍後之說明中予以闡述。

【0015】 首先，執行該方法以於（例如：顯示於一行動裝置觸控螢幕上之）一使用者介面上以具有一第一組組件（例如：圖標 (icons)、動態磚 (tiles)、物件、快照、圖片、視窗、畫面等）之一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊（例如：一預設服務資訊）(步驟104)。該服務資訊可包含基於位置 (location-based) 之服務資訊、基於時間 (temporal-based) 之服務資訊、基於社群 (social-based) 之服務資訊及/或基於事件 (event-based) 之服務資訊至少其中之一。接著，執行該方法以自該使用者介面接收一服務資訊請求，其中該服務資訊請求可由一使用者觸發（步驟106）。舉例而言，使用者可經由計算設備之一接收器（例如：一語音輸

入組件、一觸控螢幕組件或其他類型之感測器)執行該服務資訊請求。稍後將闡述該服務資訊請求之細節。

**【0016】** 接著，執行該方法以基於在步驟106中所接收之該服務資訊請求而建立一使用者設定檔(步驟108)。請參照第4圖，其係描繪在此步驟中所建立之使用者設定檔400之一實例，使用者設定檔400可儲存於第5圖所示電子裝置500之儲存器560中。稍後將闡述使用者設定檔400之細節。

**【0017】** 接下來，執行該方法以基於該使用者設定檔重新配置該服務資訊(步驟110)。然後，執行該方法以於該使用者介面上以具有一第二組組件之一第二版面配置排列之形式顯示該被重新配置之服務資訊(步驟112)。

**【0018】** 隨後，執行一步驟以判斷是否接收到用於指示退出之一訊號(步驟114)。若接收到該訊號，則該方法終止運作，否則該方法重複步驟104至步驟114。應注意，該等組件至少其中之一之一所顯示尺寸為可變的，且可於一預定最小尺寸至一預定最大尺寸之間變化。

**【0019】** 第2圖係描繪用於一電子裝置(例如：一智慧型手機200)之實例性階層的版面配置排列之順序圖。根據本發明之一個實例性實施例，使用者介面上顯示版面配置排列210、220、230及240之不同位階。亦即，版面配置排列210、220、230及240分別由至少一個階層位階呈現。

**【0020】** 首先，以具有一組組件212之一版面配置排列210之形式於智慧型手機200之使用者介面上顯示一服務資訊。在智慧型手機200自使用者介面接收到一服務資訊請求(例如：當一使用者觸控該組件212、滑動該組件212時所產生之一訊號等，如圖上所繪示的，手指觸控虛線圓圈處)之後，

使用者介面自顯示版面配置排列210變為顯示版面配置排列220。亦即，當選擇組件212時，版面配置排列220為版面配置排列210之下一位階。版面配置排列220具有組件222及組件224。在自使用者介面接收到另一服務資訊請求（例如：在一使用者觸控/滑動該組件224時所產生之一訊號）之後，使用者介面自顯示版面配置排列220變為顯示版面配置排列230。亦即，當選擇組件224時，版面配置排列230為版面配置排列220之下一位階。版面配置排列230包含組件232、234及236。在自使用者介面接收到又一服務資訊請求（例如：在一使用者觸控/滑動該組件236時所產生之一訊號）之後，使用者介面自顯示版面配置排列230變為顯示版面配置排列240。亦即，當選擇組件236時，版面配置排列240為版面配置排列230之下一位階。版面配置排列240包含組件242、244、246及248。

**【0021】** 儘管組件212、222、224、232、234、236、242、244、246及248被以矩形的形狀呈現，但其形狀並非僅限於此。這些組件212、222、224、232、234、236、242、244、246及248亦可被以內容、圖片或其組合的形式呈現。

**【0022】** 在此說明一具體實例。假定版面配置排列210呈現使用者之電話號碼簿。換言之，該服務資訊係關於電話號碼簿。當使用者觸控組件212時，所顯示內容將變為包含二個組件222及224之版面配置排列220。在此實例中，組件222可表示使用者之家庭電話列表，而組件224可表示使用者之同事電話列表。此時，若使用者欲查詢一同事並點擊組件224，則所顯示之內容將自版面配置排列220變為包含三個組件232、234及236之版面配置排列230。在此實例中，組件232、234及236各為同事中之一個類別，其

可分別表示三個不同之工作部門。使用者可繼續在特定之部門中查詢一同事等等。

【0023】 第3圖係例示以不同形狀呈現之組件之圖式。在此實例中，根據本發明之一個實例性實施例，智慧型手機300以版面配置排列350之形式顯示一服務資訊（或一重新配置之服務資訊）至一介面。版面配置排列350具有組件301、302、303、304、305、306、307、308、309及310。各該組件301、302、303、304、305、306、307、308、309及310具有以下幾何形狀：方形、矩形、圓形、多邊形、菱形、梯形、平行四邊形、三角形、橢圓形及其組合。應注意，組件301、302、303、304、305、306、307、308、309及310可具有不同之幾何形狀，抑或可具有相同之幾何形狀。此外，組件301、302、303、304、305、306、307、308、309及310中，亦可能僅其中一部份具有相同之幾何形狀。

【0024】 在某些其他實施例中，可採用不同顏色、不同灰階、不同尺寸、不同2D或3D維度等來呈現一版面配置排列之組件。

【0025】 第4圖例示本實施例中之一實例性使用者設定檔400。如圖所示，使用者設定檔400可包含一使用者動作紀錄410、一重新配置紀錄420、一組件狀態紀錄430及一版面配置排列紀錄440。此等紀錄410、420、430及440可互相依存或彼此獨立。

【0026】 應理解，使用者設定檔400僅為一範例，而並非用於限制本發明之範圍。使用者設定檔400所包含之紀錄可多於或少於第4圖所示者。使用者設定檔400可結合紀錄410、420、430及440其中二個或更多個。此外，本發明不排除以其他方式來呈現或排列紀錄410、420、430及440。第4圖所

示之使用者設定檔400及紀錄410、420、430及440可透過硬體（例如：一快取記憶體（cache）、一唯讀記憶體（ROM）、一快閃（Flash）記憶體及/或一磁碟）、軟體（例如：一儲存（storage）及一空間）或硬體與軟體之組合（例如：韌體）來加以實現。

● **【0027】** 使用者動作紀錄410負責記錄一使用者之任何動作（亦即，服務資訊請求）。舉例而言，服務資訊請求可包含發送多媒體訊息、交換短訊息等動作。作為另一實例，服務資訊請求可包含一使用者行為請求、使用者介面上之一實體操作、由一感測器執行之一感測動作等。

● **【0028】** 當服務資訊請求為一使用者行為請求時，其可為一查詢動作（例如：使用者查詢一飯店之名稱，以經由一智慧型手機之一使用者介面（user interface；UI）於BUILD中找到其地址等）、一瀏覽動作及/或一撥號動作。或者，使用者可於電話中之程式化全球定位系統（Global Positioning System；GPS）以驅車至某些地點，或使用電話訂票或訂購商品等。當服務資訊請求為使用者介面上之一實體操作時，其可為一控制動作、一與聲音相關之訊號、一與影像相關之訊號及/或其他自使用者介面所接收之訊號。更具體而言，該控制動作可為一點擊動作（例如：使用者點擊顯示於智慧型手機上之一飯店之地址以查看其具體位置）、一縮放動作（例如：使用者放大/縮小地圖以得到整個圖片）、一滑動動作及/或其他觸控動作。該與聲音相關之訊號可為一所接收之語音訊號、一所接收之聲音訊號、一所接收之超音波訊號、一所接收之手勢訊號等。該與影像相關之訊號可為一所拍攝之影像、所拍攝之圖形等。其他自使用者介面所接收之訊號可為一所接收之光訊號、一射頻訊號、移動等。當服務資訊請求為由一感測器執行之

一感測動作時，其可為由一基於位置之感測器、一重力感測器（G-sensor）等觸發之一請求訊號。

**【0029】** 在某些實施例中，服務資訊請求可為對一版面配置排列之一組組件執行之一動作。舉例而言，服務資訊請求可為隱藏該組組件其中之一、添加一新的組件至該組組件、調整該等組件其中之一之尺寸、刪除該組組件其中之一、喚回該組組件之一隱藏組件、共享該版面配置排列及其組合。稍後將闡述該隱藏、添加、重調尺寸、刪除、喚回、共享動作之細節。

**【0030】** 重新配置紀錄420用於記錄來自動作（即服務資訊請求）之變化及來自相關感測器之基於位置之服務資訊、基於時間之服務資訊、基於社群之服務資訊以及基於事件之服務資訊等。

**【0031】** 組件狀態紀錄430負責記錄各該組件之所有資訊，例如尺寸、顏色、灰階、幾何形狀、位置、維度等。在某些實施例中，各組件之一所顯示尺寸被設定至自一預定最小尺寸至一預定最大尺寸間之一值，故組件狀態紀錄430亦記錄該預定最小尺寸及該預定最大尺寸。在某些實施例中，顯示至使用者介面之組件之一數目係自一預定最小值至一預定最大值之間，故組件狀態紀錄430亦記錄預定最小數目及預定最大數目。在某些實施例中，會以至少一個類別及/或至少一個階層位階呈現各版面配置排列，故組件狀態紀錄430亦記錄類別及/或階層位階等。

**【0032】** 版面配置排列說明440用於闡述使用者介面之版面配置排列。舉例而言，在版面配置排列中存在十個組件，其中五個組件為正方形的，三個組件為矩形的，其他組件為圓形的。此十個組件覆蓋整個版面配

置排列，但其可彼此重疊抑或可不彼此重疊。版面配置排列說明440可藉由（但並非僅限於）可延伸標記式語言（eXtensible Markup Language；XML）、超文件標示語言（Hyper Text Markup Language；HTML）、可延伸超文件標示語言（eXtensible HyperText Markup Language；XHTML）、可擴展樣式表轉換語言（Extensible Stylesheet Language Transformations；XSLT）、層疊樣式表（Cascading Style Sheets；CSS）、簡易資訊聚合（Really Simple Syndication；RSS）、標準通用標記式語言（Standard Generalized Markup Language；SGML）、JavaScript檔案及其組合來實現。

【0033】 第5圖係描繪根據本發明之某些實施例，其為具有BUILD之一電子裝置500之方塊圖。電子裝置500能夠執行上述所有步驟。電子裝置500包含一輸出裝置510、一輸入裝置520、一處理器550以及一記憶體單元570。記憶體單元570儲存複數個程式/程序/程式指令，並包含一建立器572及一重新配置器574。在某些實施例中，該等程式/程序/程式指令可儲存於任何種類之非暫時性電腦可讀取儲存媒體中。電子裝置500可更包含一基於位置之感測器530、一基於時間之感測器540以及一儲存器560。處理器550電性連接至基於位置之感測器530、基於時間之感測器540以及儲存器560。電子裝置500內之此等元件/裝置可經由一或多個匯流排或訊號線580而彼此通訊。

【0034】 應理解，電子裝置500僅為一個實例。此外，電子裝置500所包含之元件/裝置可多於或少於第5圖所示者，電子裝置500可組合二個或更多個元件/裝置，抑或可具有該等元件/裝置之其他不同表示、配置或排列。換言之，基於具體應用程式及應用情境，以虛線呈現之元件/裝置可能

會被使用，也可能不被使用。舉例而言，當一應用情境無需位置資訊及時間資訊時，則可隱藏或省略基於位置之感測器530及基於時間之感測器540。第5圖所示之電子裝置500及各種元件/裝置可藉由硬體、軟體或硬體與軟體之一組合來實現，包括一或多個訊號處理積體電路及/或應用專用積體電路中。

**【0035】** 輸出裝置510用於呈現上述被重新配置之服務資訊。輸出裝置510可包含以下裝置之一螢幕：電子裝置500、一電視機、一電腦監視器、一頭戴式顯示器、液晶顯示器、一廣播參考監視器（broadcast reference monitor）、一醫療監視器（medical monitor）、一陰極射線管顯示器、一發光二極體顯示器、一電場發光顯示器、一電子紙、一電漿顯示面板、一液晶顯示器、一高效能定址顯示器、一薄膜電晶體顯示器、一有機發光二極體顯示器、一表面傳導電子發射顯示器、一雷射電視機、碳奈米管、一量子點顯示器、一干涉調變器顯示器、一掃描體積顯示器（swept-volume display）、一變焦點視鏡顯示器（varifocal mirror display）、一發光體積顯示器（emissive volume display）、一雷射顯示器、全像式顯示器、一光場顯示器及/或任何發射機等。此外，輸出裝置510可包含至少一個顯示裝置或發射機。

**【0036】** 輸入裝置520用於自使用者接收上述服務資訊請求。輸入裝置520可包含一觸控面板、一滑鼠、一鍵盤、一遠距離通訊接收器、一手勢辨識器、一語音接收器、一陀螺儀、一照相機、一超音波、一腦波接收器、一軟體輸入（例如：指令、語音合成及文字至語音（text-to-speech））及其一組合。



【0037】 當服務資訊為基於位置之資訊時，基於位置之感測器530負責感測使用者之位置。基於位置之感測器530可包含一定位系統，例如一全球導航衛星系統、一全球定位系統、一伽利略系統、一北斗導航系統、一印度區域導航衛星系統、一區域系統、一長程導航系統、一全站 (site-wide) 系統、一主動蝙蝠 (active bat)、一工作區系統、一具有感測器之Wii遙控器、一Polhemus追蹤器、以及一行星際無線電通訊系統 (interplanetary-radio communication system)。基於位置之感測器530可自另一系統 (例如：一電子收銀機以及一銷售時點情報系統裝置) 獲取位置資訊。

【0038】 當服務資訊為基於時間之資訊時，基於時間之感測器540用於感測時間。可於電子裝置500 (例如：一桌上型電腦、一膝上型電腦、一智慧型手機、一平板電腦及一可攜式裝置) 中實施基於時間之感測器540。亦可於另一裝置 (例如：一手錶及一時鐘) 中實施基於時間之感測器540。基於時間之感測器540更可感測有效時間 (即，在該時間週期中一事實相對於現實世界而言為真實的)、交易時間 (即，在該時間週期中儲存於資料庫中之一事實被認為為真實的) 以及雙時間 (bitemporal) 資料 (其將有效時間與交易時間相結合)。

【0039】 處理器 550 可為一微控制器、一特殊用途積體電路 (Application Specific Integration Circuit; ASIC) 控制器或一經預先程式化之邏輯晶片，其用於執行電子裝置500之程式/程序/程式指令 (例如：建立器572及重新配置器574)，並電性連接至輸出裝置510、輸入裝置520及記憶體單元570。在某些實施例中，處理器550及記憶體單元570可實施於一單個晶片中。在某些其他實施例中，處理器550及記憶體單元570亦可分別實施

於單獨之晶片上或被分別置於單獨之裝置中。

**【0040】** 儲存器560用於儲存使用者設定檔（例如：使用者設定檔400）。儲存器560可包含一或多個非揮發性隨機存取記憶體（或非揮發性記憶體）、磁碟儲存裝置、光碟儲存裝置、快閃記憶體裝置或其他非揮發性固態儲存裝置。

**【0041】** 記憶體單元570儲存程式/程序/程式指令（例如：建立器572及重新配置器574）。記憶體單元570可包含高速動態或隨機存取記憶體（動態隨機存取記憶體或靜態隨機存取記憶體）以及唯讀記憶體。電子裝置500可控制其其他組件（例如：處理器550及儲存器560）對記憶體單元570之存取。在某些實施例中，記憶體單元570可儲存上述未提及模組及資料結構之一額外子集。

**【0042】** 建立器572用於基於由輸入裝置520所接收之服務資訊請求而建立使用者設定檔400。重新配置器574用於基於使用者設定檔以一版面配置排列之形式重新配置服務資訊。版面配置排列可包含複數個如先前所述之組件。

**【0043】** 第6圖係描繪根據本發明之某些其他實施例，為另一具有BUILD系統之電子裝置600之方塊圖。電子裝置600包含一輸出裝置610、一輸入裝置620以及一處理器650，其中處理器650包含一建立器652及一重新配置器654。電子裝置600可更包含一基於位置之感測器630、一基於時間之感測器640、一儲存器660以及一記憶體單元670。此等元件/裝置可經由一或多個匯流排或訊號線680而彼此通訊。

**【0044】** 應理解，電子裝置600僅為一個範例。電子裝置600所包含之

組件可多於或少於第6圖所示者，電子裝置600可組合二個或更多個元件/裝置，抑或可具有該等元件/裝置之其他不同表示、配置或排列。換言之，基於具體應用程式及應用情境，以虛線呈現之元件/裝置可能會被使用，也可能不被使用。舉例而言，當在一方案中無需位置資訊及時間資訊時，可隱藏或省略基於位置之感測器630及基於時間之感測器640。第6圖所示之電子裝置600及各種元件/裝置可藉由硬體、軟體或硬體與軟體之組合來實現，包括一或多個訊號處理積體電路及/或應用專用積體電路中。

● **【0045】** 輸出裝置610用於呈現上述被重新配置之服務資訊。輸出裝置610可包含任何顯示裝置，例如以下裝置之一螢幕：電子裝置600、一電視機、一電腦監視器、一頭戴式顯示器、液晶顯示器、一廣播參考監視器、一醫療監視器、一陰極射線管顯示器、一發光二極體顯示器、一電致發光顯示器、一電子紙、一電漿顯示面板、一液晶顯示器、一高效能定址顯示器、一薄膜電晶體顯示器、一有機發光二極體顯示器、一表面傳導電子發射顯示器、雷射電視機、碳奈米管、一量子點顯示器、一干涉調變器顯示器、一掃描體積顯示器、一變焦點視鏡顯示器、一發光體積顯示器、一雷射顯示器、一全像顯示器、以及一光場顯示器。此外，輸出裝置610可包含至少一個顯示裝置或發射機。

● **【0046】** 輸入裝置620用於自使用者接收上述服務資訊請求。輸入裝置620可包含一觸控面板、一滑鼠、一鍵盤、一遠距離通訊接收器、一手勢辨識器、一語音接收器、一陀螺儀、一照相機、一超音波、一腦波接收器、一軟體輸入（例如指令、語音合成及文字至語音）及其組合。

**【0047】** 當服務資訊為基於位置之資訊時，基於位置之感測器630負

責感測使用者之位置。基於位置之感測器630可包含一定位系統，例如一全球導航衛星系統、一全球定位系統、一伽利略系統、一北斗導航系統、一印度區域導航衛星系統、一區域系統、一長程導航系統、一全站系統、一主動蝙蝠、一工作區系統、一具有感測器之Wii遙控器、一Polhemus追蹤器、以及一行星際無線電通訊系統。基於位置之感測器630可自另一系統（例如：一電子收銀機以及銷售時點情報系統裝置）獲取位置資訊。

**【0048】** 當服務資訊為基於時間之資訊時，基於時間之感測器640用於感測時間。可於電子裝置600（例如一桌上型電腦、一膝上型電腦、一智慧型手機、一平板電腦及一可攜式裝置）或另一裝置（例如一手錶及一時鐘）中實施基於時間之感測器640。基於時間之感測器640可更感測有效時間（即，在該時間週期中一事實相對於現實世界為真實的）、交易時間（即，在該時間週期中儲存於資料庫中之一事實被認為為真實的）以及雙時間資料（其將有效時間與交易時間相結合）。

**【0049】** 處理器650用於執行電子裝置600之程式/程序/程式指令，並電性連接至輸出裝置610、輸入裝置620及記憶體單元670。在某些實施例中，處理器650及記憶體單元670可實施於一單個晶片中。在某些其他實施例中，處理器650及記憶體單元670亦可分別實施於單獨之晶片上或被分別置於單獨之裝置中。

**【0050】** 建立器652用於基於由輸入裝置620所接收之服務資訊請求而建立一使用者設定檔（例如：使用者設定檔400）。重新配置器654用於基於使用者設定檔而以一版面配置排列之形式重新配置服務資訊。版面配置排列可包含複數個如先前所述之組件。儲存器660用於儲存使用者設定檔

(例如：使用者設定檔400)。儲存器660可包含一或多個非揮發性記憶體、磁碟儲存裝置、光碟儲存裝置、快閃記憶體裝置或其他非揮發性固態儲存裝置。記憶體單元670儲存程式/程序/程式指令。記憶體單元670可包含高速隨機存取記憶體、隨機存取記憶體以及唯讀記憶體。電子裝置600可控制其其他組件(例如：處理器650及儲存器660)對記憶體單元670之存取。在某些實施例中，記憶體單元670可儲存上述未提及模組及資料結構之一額外子集。

● **【0051】** 第7圖係描繪一組具順序的版面配置排列之圖式，在該組具順序的版面配置排列中，根據服務資訊請求(例如：觸控動作)，某些組件會被自動重調尺寸而某些組件會被隱藏。首先，於一觸控螢幕上顯示具有一組(四個)組件712、714、716及718之版面配置排列710。

**【0052】** 在本實施例中，一使用者觸控版面配置排列710之組件712(例如：由手指觸控虛線圓圈處)，此被視為一服務資訊請求。根據一重調尺寸演算法(例如：第10圖所示者)，組件712之所顯示尺寸被自動增大。

● 應注意，該重調尺寸演算法可由重新配置器574、重新配置器654或其他裝置來執行。在版面配置排列720中，組件712變為組件722。在版面配置排列720中，組件714、716及718之所顯示尺寸被自動地縮小，且組件714變為組件724(類似地，組件716變為組件726，而組件718變為組件728)。同樣地，在使用者之觸控動作於版面配置排列720中觸發重調尺寸演算法之後，組件728之尺寸變大成為組件738。當版面配置排列730中之組件736被觸控時，根據同樣之方法，組件736變為組件746。

**【0053】** 總之，在使用者觸控版面配置排列710之組件712(即接收到

一服務資訊請求)之後,會顯示被重新配置之版面配置排列720,其係包含組件722、724、726及728。類似地,在使用者觸控版面配置排列720之組件728(即接收到另一服務資訊請求)之後,會顯示被重新配置之版面配置排列730,其係包含組件732、734、736及738。組件732、734、736及738分別對應於組件722、724、726及728。在使用者觸控版面配置排列730之組件736(即接收到又一服務資訊請求)之後,會顯示被重新配置之版面配置排列740,其係包含組件742、744、746及748。應注意,組件742、744、746及748分別對應於組件732、734、736及738。換言之,演算法(如第10圖所示)造成使用者所觸控之任一組件之尺寸增大,而其餘未觸控組件之尺寸將會縮小。

**【0054】** 在使用者觸控版面配置排列740之組件742(即接收到另一服務資訊請求)之後,重調尺寸演算法將計算並決定隱藏組件744,其原因在於組件744在一段時間內未被使用,抑或組件744已被縮小至小於一預定最小尺寸。版面配置排列740被重新配置成僅包含三個組件752、756及758之版面配置排列750。應注意,組件752、756及758分別對應於組件742、746及748,且組件742、746及748皆因組件744之消失而增大。

**【0055】** 在其他實施例中,因應於使用者介面上之其他輸入動作(即因應於其他服務資訊請求),各組件可被自動地重調尺寸及隱藏。以上已闡述各種服務資訊請求,故此處不再贅述。

**【0056】** 第8圖顯示由本發明所產生之一組例示性的具順序的版面配置排列,該組具順序的版面配置排列可由上述方法、電子裝置500及電子裝置600產生。在此實例中,一版面配置排列之一組件可在一手動模式下被重

調尺寸或隱藏。在一個實施例中，一電子裝置（例如：電子裝置500及電子裝置600）顯示一版面配置排列810a。起初，版面配置排列810a包含一組（四個）組件812、814、816及818。使用者介面上之版面配置排列810a可根據使用者設定檔而重新排列。當使用者之手指觸控使用者介面上之組件814時，電子裝置接收一服務資訊請求。接收到之服務資訊請求包含以下動作至少其中之一：自版面配置排列810a隱藏組件812、814、816及818其中之一、添加一新的組件至版面配置排列810a之該組組件812、814、816及818之中、調整組件812、814、816及818至少其中之一之尺寸、刪除組件812、814、816及818至少其中之一、重置版面配置排列810a及喚回被隱藏之組件中之至少其中之一。使用者介面呈現一彈出選項單（pop-up menu）820，彈出選項單820包含一系列供選擇之候選服務資訊請求（或選項）。在此範例中，彈出選項單820顯示連結至重新配置器574或重新配置器654之候選服務資訊請求（或選項），此等選項包含隱藏（Hide）、添加（Add）、重調尺寸（Resize）、刪除（Delete）、重置（Reset）及喚回（Recall）動作。在選擇對組件814進行隱藏或重調尺寸之服務資訊請求（或選項）之後，使用者介面將對應之組件814及所選擇之請求傳送至處理器550或處理器650。於處理器550上運作之重新配置器574或處理器650所包含之重新配置器654對版面配置排列810重新配置，並將被隱藏或重調尺寸之組件814置於儲存器560或儲存器660中（如分別由第5圖及第6圖所示）。

**【0057】** 對於該隱藏的情形，從版面配置排列810a選擇隱藏組件814之服務資訊請求（或選項）之後，電子裝置可顯示被重新配置之版面配置排列810b，其係包含組件812、816及818，而組件814則自被重新配置之版

面配置排列810b隱藏。對於該重調尺寸的情形，在選擇對版面配置排列810a之尺寸進行重調之服務資訊請求（或選項）之後，電子裝置可顯示被重新配置之版面配置排列810c，其係包含組件812、814、816及818，其中版面配置排列810a中組件812、814、816及818之所顯示尺寸不同於版面配置排列810c中組件812、814、816及818之所顯示尺寸。對於該重置的情形，在選擇對版面配置排列810c進行重置之服務資訊請求（或選項）之後，電子裝置可顯示被重新配置之版面配置排列810d，其中版面配置排列810d與版面配置排列810a相同。在其他情形中，版面配置排列810c可被重置為先前版面配置排列其中任意一者或一原始版面配置排列之一預設設置。對於該喚回的情形，在選擇對版面配置排列810b之一被隱藏組件進行喚回之服務資訊請求（或選項）之後，電子裝置可顯示被重新配置之版面配置排列810d，版面配置排列810d具有組件812、814、816及818，包括自版面配置排列810b隱藏之組件814。

**【0058】** 當使用者之手指觸控被重新配置之版面配置排列810b（或被重新配置之版面配置排列810c）時，使用者介面再次呈現包含一系列候選服務資訊請求之彈出選項單820。在此實例中，彈出選項單820顯示連結至重新配置器574或重新配置器654之候選服務資訊請求，這些服務資訊請求包含隱藏、添加、重調尺寸、刪除、重置及喚回。在選擇用於重置或喚回組件814之服務資訊請求（或選項）之後，使用者介面將所選擇之服務資訊請求傳送至處理器550或處理器650。於處理器550上運作之重新配置器574或處理器650所包含之重新配置器654將版面配置排列810b（或被重新配置之版面配置排列810c）重新配置為與初始版面配置排列810a相同之版面配置排



列810d。

● **【0059】** 第9圖描繪一例示性的重調尺寸方法，該重調尺寸方法用於更新一版面配置排列之至少一個組件（或複數個組件）。在更新版面配置排列時（亦即，基於使用者設定檔而重新配置服務資訊時，其中該使用者設定檔係基於至少一個服務資訊請求而建立），重調尺寸模組910可重調該等組件至少其中之一之尺寸。如第9圖所示，當一使用者欲改變顯示於電子裝置等上之所選擇組件之相對尺寸時，可呼叫該重調尺寸方法。重調尺寸模組910更可採二種模式（亦即，手動模式920及自動模式930）呈現。在手動模式920中，使用者可手動地以其自身之方式重置或重新定義任何所顯示之尺寸或配置，例如返回至預設尺寸或藉由觸發放大/縮小而連續地重調尺寸。所選組件之所顯示尺寸可依據使用者之行爲而被確定。作為另一選擇，自動模式930可採其他方式調整組件之一所顯示尺寸。自動模式930可提供各種重調尺寸演算法940，以達成自動重調一版面配置排列之至少一個組件之尺寸。重調尺寸演算法940可包含一加權演算法941、一模糊（fuzzy）演算法943、一矩陣演算法945、一頻率（frequent）演算法947及一普林（prim）演算法949等。

● **【0060】** 作為另一選擇或額外地，可根據BUILD中之組件更新紀錄（例如：與所選擇之組件相關聯之資料）而於BUILD組件空間中重調各組件之尺寸。然而，此重調尺寸演算法940並非僅限於本案說明書中所述之演算法。更確切而言，本案說明書所描述之各種針對版面配置排列產生可變尺寸組件之過程與技術，其用意在於作為其他諸多演算法中的範例，並用於自動重調版面配置排列之組件之尺寸。重調尺寸模組910可嵌置於一處理

單元中，且可對儲存於儲存器中之使用者設定檔之紀錄進行資料之更新。

【0061】 第10圖係描繪一例示性之流程圖，該範例用於更新服務資訊之一版面配置排列之至少一個組件之一所顯示尺寸。第10圖所示之過程可與第1圖所示之過程互相配合。

【0062】 在此範例中，使用者於初始時可看到N個組件，此被稱為「開始」步驟。應注意，變數N為一正整數（例如：N=10）。版面配置排列演算法係利用該N個組件進行計算。BUILD系統（例如：方法、電子裝置500及電子裝置600）接收一服務資訊請求（例如：一使用者點擊該等組件其中之一）並根據該服務資訊請求而辨識該等組件其中之一作為一所選擇組件（步驟1002）。應注意，一旦辨識出所選擇之組件，未選擇之組件便隨之被辨識出。

【0063】 接著，該方法判斷所選擇組件之一所顯示尺寸是否達到一預定最大尺寸（步驟1004）。若所選擇組件之所顯示尺寸小於該預定最大尺寸，則執行下一步驟1006，將該所選擇組件之該所顯示尺寸自一第一當前尺寸增大至一第一目標尺寸。舉例而言，所選擇組件之所顯示尺寸可被增大X%，其中變數X為大於零之一數字。隨後，對於各該未選擇組件，藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸（步驟1008）。舉例而言，各該未選擇組件之所顯示尺寸可被降低 $[X/(N-1)]\%$ 。換言之，此動作將使整體顯示尺寸保持不變。

【0064】 相反的，若所選擇組件之所顯示尺寸被判斷為大於或等於預定最大尺寸（亦即，所選擇組件之所顯示尺寸達到預定最大尺寸），則執行步驟1010以查看服務資訊是否具有前一頁。若服務資訊具有前一頁，則執

行步驟1012，將所選擇之組件自服務資訊之一當前頁移動至服務資訊之前一頁（亦即，提升至前一頁）。在將所選擇之組件提升至前一頁之後，以 $N-1$ 之值更新 $N$ 之值（步驟1022）。然後，決定是否退出程序（步驟1024）。若決定退出，則程序結束。否則，該演算法再次返回至步驟1002。

● 【0065】 亦可選擇將服務資訊之下一頁（若有）中之最大組件提升至服務資訊之當前頁，以使當前的顯示保持 $N$ 個組件（第10圖中未示出）。類似地，若當前顯示已顯示超過 $N$ 個組件，則亦可將當前頁中之最小組件移動至下一頁（若有）（第10圖中未示出）。當將一組件自一頁移動至另一頁時，基於相同的原則，在該位階/顯示中之各該組件之尺寸也要被相應地調整。

● 【0066】 如前所述，對於各該未選擇組件執行步驟1008，以藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸。在此步驟之後，檢查並判斷該等未選擇組件中是否有任何一個之所估算顯示尺寸（即第二目標尺寸）小於一預定最小尺寸者（步驟1014）。若沒有任何未選擇組件之所估算顯示尺寸小於預定最小尺寸之組件，則對各該未選擇之組件執行步驟1026。亦即，對於各該未選擇組件，當第二目標尺寸不小於一預定最小尺寸時，步驟1026將未選擇組件之所顯示尺寸設定為第二目標尺寸。然後，執行步驟1024。

【0067】 相反的，若有未選擇組件之所估算顯示尺寸（即第二目標尺寸）小於預定最小尺寸之未選擇組件，則執行步驟1016，查看服務資訊是否具有下一頁。若不具有下一頁，則所估算顯示尺寸小於預定最小尺寸之那個（那些）未選擇組件將被移動至一臨時頁（即自服務資訊之當前頁隱藏）。之後，該方法進入步驟1022。然而，若步驟1016判斷服務資訊具有下

一頁，則如前所述，所估算顯示尺寸小於預定最小尺寸之那個（那些）未選擇組件將被自當前頁移動至下一頁。接著，該方法亦進入步驟1022。

**【0068】** 應注意，在某些其他實施例中，當一未選擇組件之一所顯示尺寸已達到預定最小尺寸時，可省略上述步驟1008及1014。此乃因該未選擇組件之所估算顯示尺寸將必定會小於預定最小尺寸。對於此等情形，將直接執行步驟1016。

**【0069】** 根據第10圖所示之過程，該等組件之所顯示尺寸以及服務資訊之各頁所顯示組件之數目係可參照一版面配置內組件之一預定最大尺寸及一預定最小尺寸或一預定最大數目及一預定最小數目，而自動地計算出來。以下給出一具體的範例。假定預定最大尺寸等於總顯示尺寸之50%，而預定最小尺寸等於總顯示尺寸之10%。在這種情形下，由於各組件之所顯示尺寸不能大於總顯示尺寸之50%，故一版面配置排列中至少至少會存在二個組件（組件之最小數目）。此外，由於各組件不能小於總顯示尺寸之10%，故在版面配置排列中至多會存在十個組件（組件之最大數目）。

**【0070】** 接下來說明另一個關於更新一版面配置排列之至少一個組件之一所顯示尺寸之範例。

**【0071】** 請再次參照第7圖。版面配置排列710對應於一組（四個）組件712、714、716及718。假定版面配置排列710之所顯示尺寸為500畫素，而組件712、714、716及718之所顯示尺寸分別為100畫素、160畫素、140畫素以及100畫素。

**【0072】** 將版面配置排列710重新配置成版面配置排列720之步驟可包含以下步驟。首先，確定顯示於使用者介面之組件之數目。在此範例中，

版面配置排列710中之一組四個組件（亦即，組件712、714、716及718）會被顯示。設定一降低組件尺寸（例如： $w=10$ 畫素，其中變數 $w$ 表示降低組件尺寸）。

● **【0073】** 當組件712被點擊之次數已達一預定點擊次數（例如：點擊次數=3）時，該組件之所顯示尺寸將被增大（例如： $W=w*(組件數目-1)=30$ 畫素，其中變數 $W$ 表示將增大之數量），而未選擇組件714、716及718之所顯示尺寸將被減小（ $w=10$ 畫素）。然後，顯示版面配置排列720，其中組件722、724、726及728之所顯示尺寸分別變為130畫素、150畫素、130畫素以及90畫素。

**【0074】** 接下來再說明另一個關於更新一版面配置排列之至少一個組件之一所顯示尺寸之範例。此範例藉由在先前範例中所述之方法來估算一組件之所顯示尺寸。此外，此範例更判斷該所估算顯示尺寸是否大於一預定最大尺寸還是小於一預定最小尺寸，並作出調整。

● **【0075】** 請再次參照第7圖。版面配置排列740對應於一組（四個）組件742、744、746及748。假定版面配置排列740之所顯示尺寸為500畫素，而組件742、744、746及748之所顯示尺寸分別為130畫素、90畫素、130畫素以及150畫素。

**【0076】** 將版面配置排列740重新配置成版面配置排列750之步驟可包含以下步驟。首先，確定顯示至使用者介面之組件之數目。在此實例中，版面配置排列740中之一組四個組件742、744、746及748（亦即， $N=4$ ）會被顯示。另外，設定一組件之所顯示尺寸之一預定最小尺寸及一預定最大尺寸（例如：該預定最小尺寸可被設定為90畫素，而該預定最大尺寸可被

設定為300畫素)。

【0077】 當組件748被點擊之次數已達一預定點擊次數（例如：點擊次數=3）時，組件742、744、746及748之所顯示尺寸將被更新。更具體而言，組件744之所顯示尺寸被估算為80畫素（亦即，90畫素減去10畫素得到80畫素），其小於預定最小尺寸。因此，組件744將被隱藏，而組件752、756及758繼續保留於版面配置排列750上。在此實例中，組件744之所顯示尺寸將根據組件752、756及758所顯示尺寸之比率而分別分配至組件752、756及758。更具體而言，組件752之所顯示尺寸等於159畫素（即  $90 \times \left( \frac{130}{130+130+150} \right) + 130 \approx 159$  ），組件756之所顯示尺寸等於159畫素（即  $90 \times \left( \frac{130}{130+130+150} \right) + 130 \approx 159$  ），而組件758之所顯示尺寸等於182畫素（即  $90 \times \left( \frac{150}{130+130+150} \right) + 150 \approx 182$  ）。

【0078】 第11圖係描繪根據本發明之一實施例，其為關於一服務資訊之三組具順序的版面配置排列1110、1120及1130之圖式。版面配置排列1110、1120及1130用於一電話號碼簿，且該等組件之所顯示尺寸於一自動模式下得以調整。由各該版面配置排列1110、1120及1130可得知該服務資訊具有三頁。

【0079】 在第一組版面配置排列1110中，初始時，如封面頁1111所示，該電話號碼簿被分組為四個類別之組件，包含團隊（Teams）、實驗室（Lab）、資訊工業策進會（III）及家人（Family）。在本實施例中，在BUILD中具有某些預設參數，其包含：預定最小組件尺寸為總顯示尺寸之15%、預

定最大組件尺寸為總顯示尺寸之40%、預定最小數目為3且預定最大數目為5。當顯示服務資訊之封面頁1111時，一使用者可點擊組件「Teams」，則使用者介面繼而會顯示版面配置排列1110之第一頁1112（亦即，服務資訊之封面頁1111之下一頁，例如：Team Member Page 1）。在此範例中，顯示團隊成員，例如：C.T. Kuo、F.S. Wang、Tommy Ho、W.N. Wang及A.T. Chang。然而，若團隊成員超過一預定版面配置之組件之最大數目（亦即，組件數目最大數目為5），則其餘之成員顯示於第二頁中。使用者可拖動第一頁1112之所顯示內容並將其移動至第二頁1113（亦即，服務資訊之第一頁1112之下一頁，例如：Team Member Page 2）。使用者可找到Jason、Lynn、Jacky、Rice及Mohr。使用者可撥打Jason之號碼。在使用者完成撥號之後，版面配置排列演算法（例如：第9圖或第10圖中所示者）將重調第二頁1113中所有組件之尺寸。

**【0080】** 當組件「Teams」、組件「Jason」被點擊之次數已達一預定點擊次數（例如：點擊次數=3）時，可透過版面配置排列演算法計算。由於之前撥打過電話給Jason，因此在第二組版面配置排列1120中，如在封面頁1121中所示，組件「Teams」之所顯示尺寸被放大，且如第二頁1123所示，組件「Jason」之所顯示尺寸亦被放大。如在第一頁1122及第二頁1123中所示，每一頁中所顯示組件之數目達到預定最大數目（亦即，5）。

**【0081】** 在第三組版面配置排列1130中，若再經過多次點擊組件「Jason」，則會觸發重調尺寸模組910。當組件尺寸大於預定最大尺寸時1004，且其存在前一頁1010，組件「Jason」將被提升至第一頁1132，而不經常被點擊之組件「W.N. Wang」被降級至第二頁1133，以使第二頁1133中

之組件「Jason」能夠被移入第一頁1132中。更具體而言，本發明根據服務資訊請求（亦即，使用者之點擊）辨識組件「Jason」作為一所選擇組件，並將服務資訊之一頁中之該所選擇組件（亦即，組件「Jason」）與服務資訊之另一頁中之一最小組件（亦即，組件「W.N. Wang」）互換（swap），原因在於該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸。在此種情形中，組件「Jason」與組件「W.N. Wang」互換。

【0082】 此外，本發明可自另一角度互換組件。在本發明辨識組件「Jason」作為所選擇組件之後，本發明可亦分析其他組件。更具體而言，當一未選擇組件（例如：組件「Lynn」）之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，本發明將服務資訊之此頁中之該未選擇組件與該服務資訊之下一頁之一最大組件（例如：組件「Fox」）交換。在此種情形中，組件「Fox」被自一第三頁（圖中未示出）提升至第二頁1133，而組件「Lynn」被降至第三頁。

【0083】 因此，第11圖表示使用者撥打電話的操作行為之一實施例，重調尺寸模組910依據使用者撥打電話給Jason之次數（亦即，組件「Jason」的點擊次數）（例如：點擊次數=3），觸發重調尺寸模組910計算，使得封面頁1111、1121、1131中的組件「Teams」之所顯示尺寸逐漸被放大，表示使用者點擊組件「Teams」之頻率較其他組件（例如：組件「III」、「Lab」及「Family」）高，換言之，使用者之一操作行為（User Behavior）為較常打電話給「Teams」。此外，經重調尺寸模組910計算後，版面配置排列1120中的組件「Jason」1113之所顯示尺寸變大，代表相較於第二頁1123的其他團隊成員，使用者較常（或者偏好）打電話給團隊成員Jason（對應至組件



「Jason」)。再如第11圖之版面配置排列1130所示，組件「Jason」經過更多次的使用者點擊後，再次觸發重調尺寸模組910進行計算，而計算後的結果係將組件「Jason」提升至第一頁1132，代表相較於第一頁1123的成員「W.N. Wang」，使用者更常（或者偏好）打電話給成員「Jason」。因此，本發明藉此計算改變版面配置排列以反應使用者的操作行爲，當使用者下一次撥打電話給Team時，使用者將更容易找到成員「Jason」。

● **【0084】** 第12圖係描繪根據一手動模式執行喚回（recall）及共享（share）動作之一電話號碼簿之實施例。第12圖描繪本實施例之例示性的版面配置排列1210、1220、1225、1230及1235。更具體而言，此實施例為在基於電話號碼簿之BUILD中執行喚回及共享動作之一使用者方案。在版面配置排列1210中，一使用者可雙擊使用者介面以顯示一手動模式選項，其係包含一喚回功能及一共享功能。若使用者點擊喚回功能，則會顯示版面配置排列1220以呈現一隱藏列表，以便喚回存放於該列表中之組件。若使用者點擊組件「Oliver」，則會顯示包含組件「Oliver」之版面配置排列1225。此外，版面配置排列1220更包含一歷史列表，例如：預設聯繫人列表、七天前之歷史或其他使用者「Erin」共享之樣板，讓列表上有更多可供使用者存取的可喚回組件。

● **【0085】** 當顯示版面配置排列1210時，使用者亦可點擊共享功能，以共享所儲存之使用者設定檔，如版面配置排列1230所示。可被共享之資訊包含所有聯繫人資訊（all contacts information）、團隊成員資訊（Team Members information）、實驗室成員資訊（Lab Members Info.）、資訊工業策進會成員資訊（III Members Info）、家庭成員資訊（Family Members Info）、

Peggy之資訊 (Peggy's information) 等。若使用者選擇團隊成員資訊 (Team Members information)，則會顯示版面配置排列1235，以呈現BUILD系統中可接收該使用者所共享之資訊之成員。

【0086】 第13圖係描繪一基於位置之服務資訊之實施例中之版面配置排列1310、1320、1330、周圍位置地圖1340及店家資訊1350。更具體而言，其顯示將基於位置的服務應用於食物及飯店相關生活資訊時，使用者設定BUILD程式之一實例。版面配置排列1310包含在一段時間中使用者已查詢之食品店及飯店之類別組件。版面配置排列1310包含例如咖啡、酒吧、茶館、蛋糕、日本料理、飯店、促銷、省錢好康 (Savy) 等組件。如版面配置排列1320所示，在使用者於此應用程式中對某些咖啡館及日本料理進行一段時間之查詢之後，BUILD可辨識出該使用者之點擊並放大組件「咖啡(Coffee)」及組件「日本料理(Japanese Foods)」之尺寸，而減小其他組件之尺寸。當使用者點擊版面配置排列1320中所示之組件「咖啡」時，如版面配置排列1330所示，該應用程式提供一預定距離內之相關資訊 (例如：使用者位置5公里內之咖啡館)。此被稱為基於位置之服務。版面配置排列1330顯示使用者之偏好咖啡館 (例如：i-coffee、Starbuck及Cama)，且這些組件之尺寸大於其他組件之尺寸。在使用者在版面配置排列1330中點擊組件「i-coffee」之後，BUILD依據地理資訊提供一周圍位置地圖1340以提供i-coffee所在位置之導航資訊。當使用者點擊i-coffee之位置時，BUILD顯示i-coffee之店家資訊1350，例如：口碑評等、電話號碼、地址及最佳飲品等。

【0087】 第14圖係描繪根據本發明之另一實施例，其顯示基於位置之服務之版面配置排列1450、1460及1470之一組順序圖。在本實施例中，一

基地台1410可經由一GPS人造衛星1420而自一使用者接收資料。基地台1410可將基於位置之服務資訊傳遞至裝配有BUILD之使用者之電子裝置1430。基地台1410亦遞送一位置環境地圖1440及其服務/資訊至使用者。該電子裝置之顯示介面將以一版面配置排列1450之形式顯示該服務/資訊，其中使用者可獲取以下類別之一些本地資訊，例如：「討論最多之話題（Most Discussion）」、「交通（Traffic）」、「購物資訊（Shopping information）」、「餐館資訊（Dinning information）」、「住宿資訊（Lodging information）」、「娛樂資訊（Entertainment information）」及「政府機構（Government organization）」等。若使用者在版面配置排列1450上點擊組件「Dinning information」，則如版面配置排列1460所示，將顯示所選擇組件之下一位階中之資訊。舉例而言，其包含最佳推薦（most recommendation）、新開店家（new open stores）、最近飯店（the nearest restaurants）、基於價格之排序（price based sorting）、宴會（banquet）、酒吧（bar or pub）、基於國家之排序（country based sorting）、促銷（promotion）、咖啡館（café's shop）等。舉例而言，使用者現在點擊版面配置排列1460中之組件「the nearest restaurants」。其將跳至另一版面配置排列1470，於此使用者可讀取基於距離使用者當前位置之遠近之飯店資訊。舉例而言，距離使用者最近之飯店將在螢幕中以最大之組件呈現。

【0088】 綜上所述，本發明提供用於BUILD之方法、系統、電子裝置及電腦程式產品。藉由此等所揭露之實施例，服務資訊以一版面配置排列之形式顯示至一使用者介面，其中該版面配置排列具有一組尺寸可變之組件。亦即，各該組件之所顯示尺寸為可變的，並根據使用者之行爲而變化。因此，會提供一種更具有使用者親和性之環境。

【0089】 上述之實施例僅用來例舉本發明之實施態樣，以及闡釋本發明之技術特徵，並非用來限制本發明之範疇。任何熟悉此技術者可輕易完成之改變或均等性之安排均屬於本發明所主張之範圍，本發明之權利範圍應以申請專利範圍為準。

### 【符號說明】

#### 【0090】

104、106、108、110、112、114：步驟

200：智慧型手機

210：版面配置排列

212：組件

220：版面配置排列

222、224：組件

230：版面配置排列

232、234、236：組件

240：版面配置排列

242、244、246、248：組件

300：智慧型手機

301、302、303、304、305、306、307、308、309、310：組件

350：版面配置排列

400：使用者設定檔

410：使用者動作紀錄

420：重新配置紀錄

- 430：組件狀態紀錄
- 440：版面配置排列紀錄
- 500：電子裝置
- 510：輸出裝置
- 520：輸入裝置
- 530：基於位置之感測器
- 540：基於時間之感測器
- 550：處理器
- 560：儲存器
- 570：記憶體單元
- 572：建立器
- 574：重新配置器
- 580：匯流排或訊號線
- 600：電子裝置
- 610：輸出裝置
- 620：輸入裝置
- 630：基於位置之感測器
- 640：基於時間之感測器
- 650：處理器
- 652：建立器
- 654：重新配置器
- 660：儲存器

- 670：記憶體單元
- 680：匯流排或訊號線
- 710：版面配置排列
- 712、714、716、718：組件
- 720：版面配置排列
- 722、724、726、728：組件
- 730：版面配置排列
- 732、734、736、738：組件
- 740：版面配置排列
- 742、744、746、748：組件
- 750：版面配置排列
- 752、756、758：組件
- 810a、810b、810c、810d：版面配置排列
- 812、814、816、818：組件
- 820：彈出選項單
- 910：重調尺寸模組
- 920：手動模式
- 930：自動模式
- 940：重調尺寸演算法
- 941：加權演算法
- 943：模糊演算法
- 945：矩陣演算法

947：頻率演算法

949：普林演算法

1002、1004、1006、1008、1010、1012、1014、1016、1018、1020、

1022、1024、1026：步驟

1110：版面配置排列

1111：封面頁

1112：第一頁

1113：第二頁

1120：版面配置排列

1121：封面頁

1122：第一頁

1123：第二頁

1130：版面配置排列

1131：封面頁

1132：第一頁

1133：第二頁

1210、1220、1225、1230、1235：版面配置排列

1310、1320、1330：版面配置排列

1340：周圍位置地圖

1350：店家資訊

1410：基地台

1420：GPS人造衛星

1430：使用者電子裝置

1440：位置環境地圖

1450、1460、1470：版面配置排列

**【生物材料寄存】**

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

**【序列表】** (請換頁單獨記載)



**【發明申請專利範圍】**

**【第1項】** 一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置  
(behavior based user interface layout display ; BUILD)

之方法，包含：

於一使用者介面上以具有一第一組組件之一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；

自該使用者介面接收一服務資訊請求；

基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔 (user profile)；

基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及

於該使用者介面上以具有一第二組組件之一第二版面配置排列之形式顯示被重新配置之該服務資訊，

其中各該第一組組件及各該第二組組件之一尺寸為可變的。

**【第2項】** 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該第一版面配置排列及該第二版面配置排列分別以至少一個類別呈現。

**【第3項】** 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該第一版面配置排列及該第二版面配置排列分別以至少一個階層位階 (hierarchical level) 呈現。

**【第4項】** 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該服務資訊請求係選自由該使用者介面上之一實體操作、一使用者行為請求、由一感測器

執行之一感測動作及其組合所組成之群組。

【第5項】 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟包含：

根據該服務資訊請求，辨識該第一組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，將該未選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最大組件交換。

【第6項】 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟包含：

根據該服務資訊請求，辨識該第一組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最小組件交換。

【第7項】 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟包含：

根據該服務資訊請求，辨識該第一組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

【第8項】 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟包含：

根據該服務資訊請求，辨識該第一組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，將該未選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

**【第9項】** 如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟包含：

根據該服務資訊請求，辨識該第一組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當一第一當前尺寸小於一預定最大尺寸時，將該所選擇組件之一所顯示尺寸自該第一當前尺寸增大至一第一目標尺寸。

**【第10項】** 如請求項 9 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟更包含：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸不小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件之該所顯示尺寸設定為該第二目標尺寸。

**【第11項】** 如請求項 9 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中重新配置該服務資訊之步驟更包含：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件自該服務資訊之一頁隱藏。

【第12項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該等組件係以不同之顏色呈現於該使用者介面內。

【第13項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該等組件係以不同之灰階呈現於該使用者介面內。

【第14項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含：

根據被重新配置之該服務資訊，隱藏該使用者介面上之該等組件至少其中之一。

【第15項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含：

根據被重新配置之該服務資訊，添加一新的組件至該使用者介面。

【第16項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含：

根據被重新配置之該服務資訊，調整該使用者介面上該等組件至少其中之一之尺寸。

【第17項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含：

根據被重新配置之該服務資訊，刪除該使用者界面上該等組件至少其中之一。

【第18項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該服務資訊請求係選自由隱藏該第一組組件其中之一、添加一新的組件至該第一組、調整該第一組組件其中之一之尺寸、刪除該第一組組件其中之一、喚回一隱藏組件及其組合所組成之群組。

【第19項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含：

儲存該使用者設定檔於一儲存器中，其中該使用者設定檔包含一使用者動作紀錄、一重新配置紀錄、一組件狀態紀錄、一版面配置排列說明及其組合其中之一。

【第20項】如請求項 19 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，更包含共享該使用者設定檔。

【第21項】如請求項 1 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，其中該服務資訊包含基於位置 (location-based) 之服務資訊、基於時間 (temporal-based) 之服務資訊、基於社群 (social-based) 之服務資訊以及基於事件 (event-based) 之服務資訊至少其中之一。

【第22項】一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，包含：

一輸入裝置，用於接收一服務資訊請求；

一記憶體單元，用於儲存複數個程式 (program routine)，且包含：

一建立器，用於基於該服務資訊請求建立一使用者設定檔；以及

一重新配置器，用於基於該使用者設定檔以一版面配置排列之形式重新配置一服務資訊；

一輸出裝置，用於呈現被重新配置之該服務資訊；  
以及

一處理器，耦合至該輸入裝置、該輸出裝置及該記憶體單元，以執行該等程式。

**【第23項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，將該未選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最大組件交換。

**【第24項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯

示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最小組件交換。

**【第25項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該等組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

**【第26項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該等組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，將該未選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

**【第27項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該服務資訊對應於一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當一第一當前尺寸小於一預定最大尺寸時，將該所選擇組件之一所顯示尺寸自該第一當前尺寸增大至一第一目標尺寸。

**【第28項】**如請求項 27 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸不小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件之該所顯示尺寸設定為該第二目標尺寸。

**【第29項】**如請求項 27 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件自該服務資訊之一頁隱藏。

**【第30項】**如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一儲存單元，用於儲存該使用者設定檔。



【第31項】如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一基於位置之感測器，用於感測一位置以產生該服務資訊，其中該服務資訊為基於位置之服務資訊。

【第32項】如請求項 22 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一基於時間之感測器，用於感測一時間資訊以產生該服務資訊，其中該服務資訊為基於時間之服務資訊。

【第33項】一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，包含：

一輸入裝置，用於接收一服務資訊請求；

一處理器，耦合至該輸入裝置且包含：

一建立器，用於基於該服務資訊請求而建立一使用者設定檔；以及

一重新配置器，用於基於該使用者設定檔以一版面配置排列之形式重新配置一服務資訊；以及

一輸出裝置，耦合至該處理器，並用於呈現被重新配置之該服務資訊。

【第34項】如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最小尺寸時，將該未選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最大組件交換。

**【第35項】**如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件與該服務資訊之一第二頁之一最小組件交換。

**【第36項】**如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該等組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之該所選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該所選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

**【第37項】**如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該版面配置排列具有一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行

以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該等組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當該服務資訊之一第一頁之一未選擇組件之一所顯示尺寸達到一預定最大尺寸時，將該未選擇組件移動至該服務資訊之一第二頁。

**【第38項】**如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該服務資訊對應於一組欲被呈現於該輸出裝置上之組件，且該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識該組組件其中之一作為一所選擇組件；以及

當一第一當前尺寸小於一預定最大尺寸時，將該所選擇組件之一所顯示尺寸自該第一當前尺寸增大至一第一目標尺寸。

**【第39項】**如請求項 38 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，其中該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸不小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件之該所顯示尺寸設定為該第二目標尺寸。

**【第40項】**如請求項 38 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之

版面配置之電子裝置，其中該重新配置器更執行以下操作：

根據該服務資訊請求，辨識一未選擇組件；

藉由將一第二當前尺寸降低至一第二目標尺寸而估算該未選擇組件之一所顯示尺寸；以及

當該第二目標尺寸小於一預定最小尺寸時，將該未選擇組件自該服務資訊之一頁隱藏。

**【第41項】** 如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一儲存單元，用於儲存使用者設定檔。

**【第42項】** 如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一基於位置之感測器，用於感測一位置以產生該服務資訊，其中該服務資訊為基於位置之服務資訊。

**【第43項】** 如請求項 33 所述之用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之電子裝置，更包含一基於時間之感測器，用於感測一時間資訊以產生該服務資訊，其中該服務資訊為基於時間之服務資訊。

**【第44項】** 一種電腦程式產品，經由一電子裝置載入該電腦程式產品後，該電子裝置執行該電腦程式產品所包含之複數個程式指令，以執行一種用於顯示基於行為的使用者介面之版面配置之方法，該等程式指令包含：

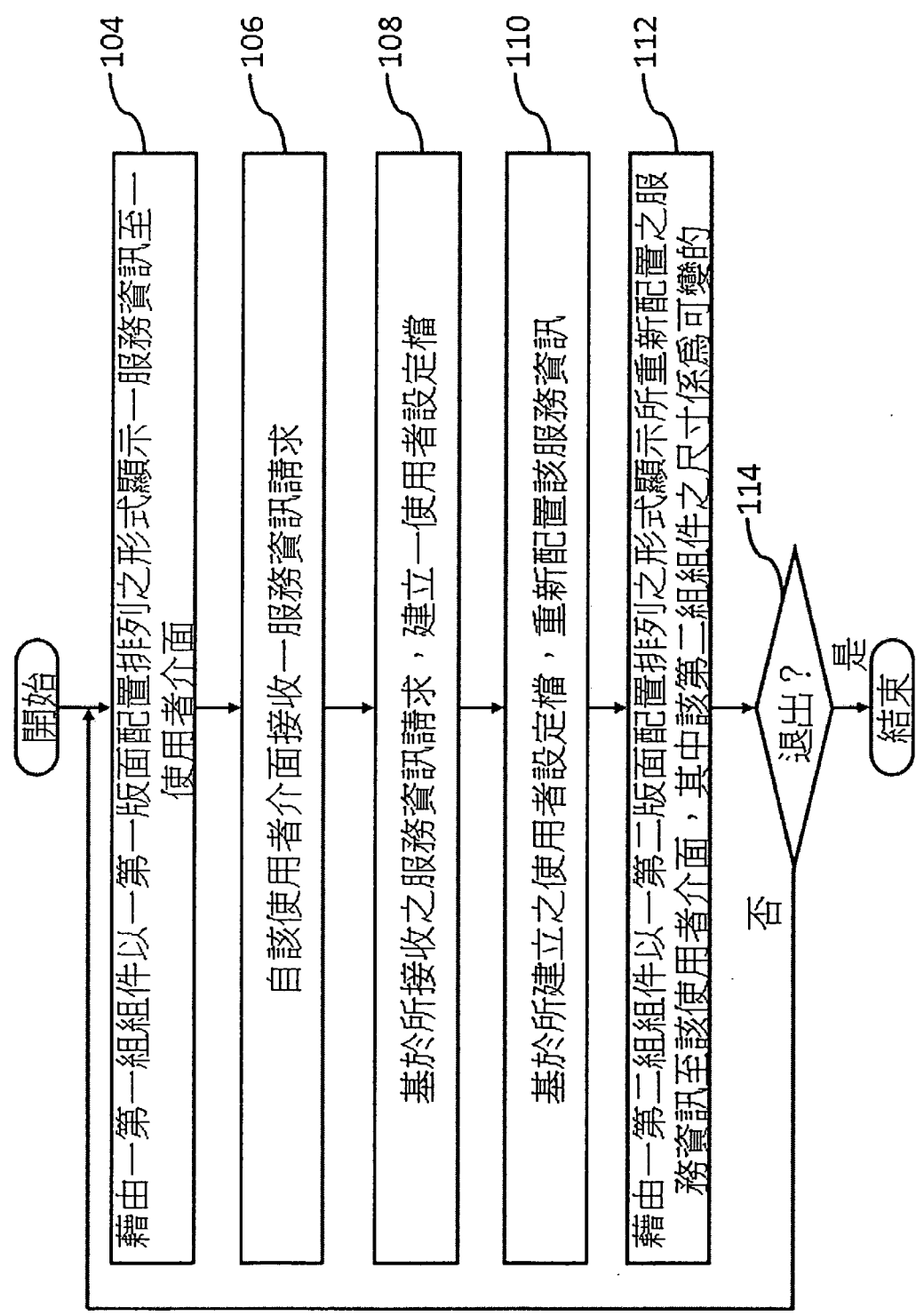
程式指令 A，於一使用者介面上以一第一版面配置排列之形式顯示一服務資訊；

程式指令 B，自該使用者介面接收一服務資訊請求；  
程式指令 C，基於該服務資訊請求，建立一使用者設定檔；

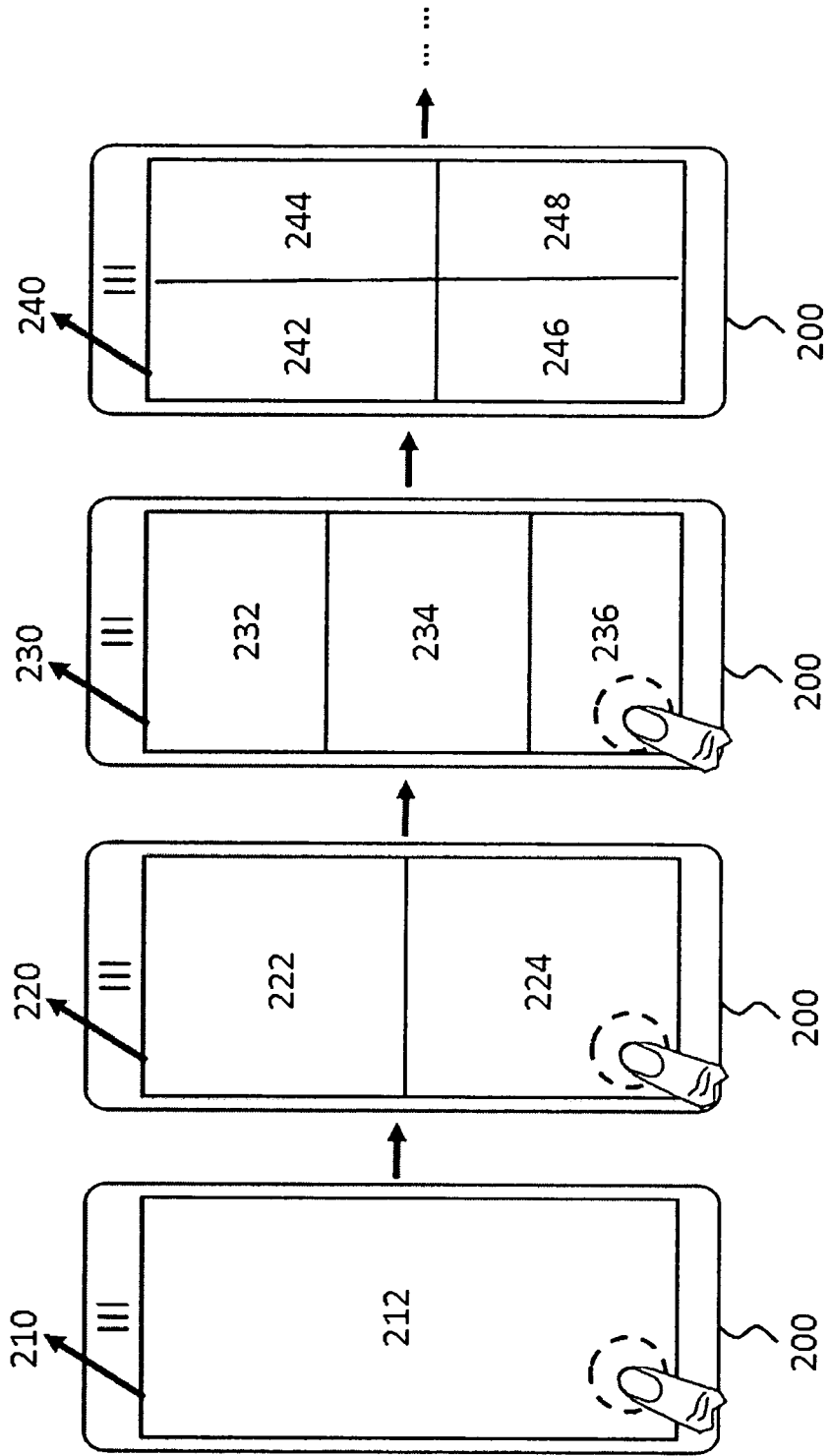
程式指令 D，基於該使用者設定檔，重新配置該服務資訊；以及

程式指令 E，於該使用者介面上以一第二版面配置排列之形式顯示被重新配置之該服務資訊。

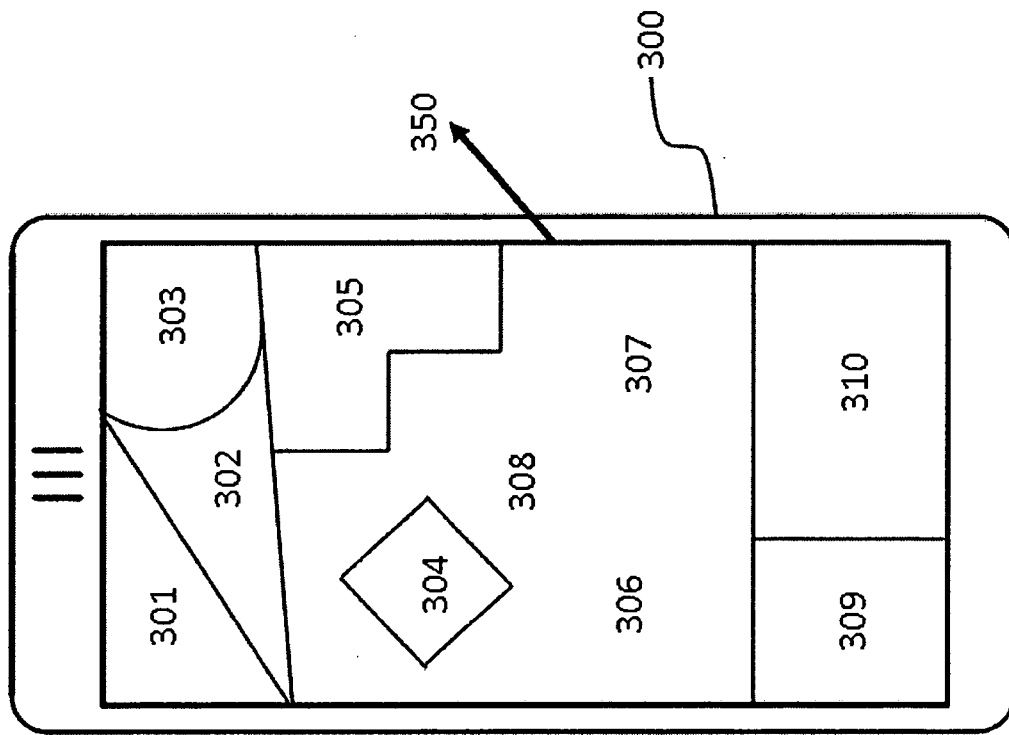
圖 1



第 1 圖

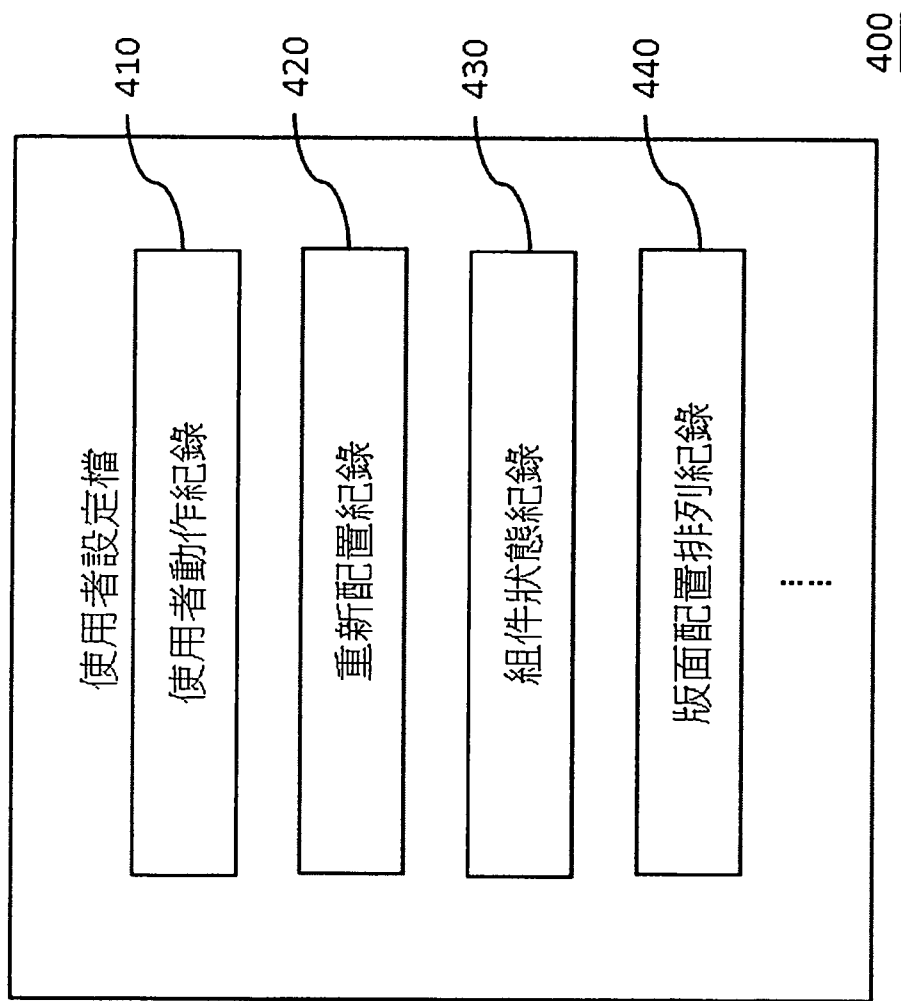


第 2 圖

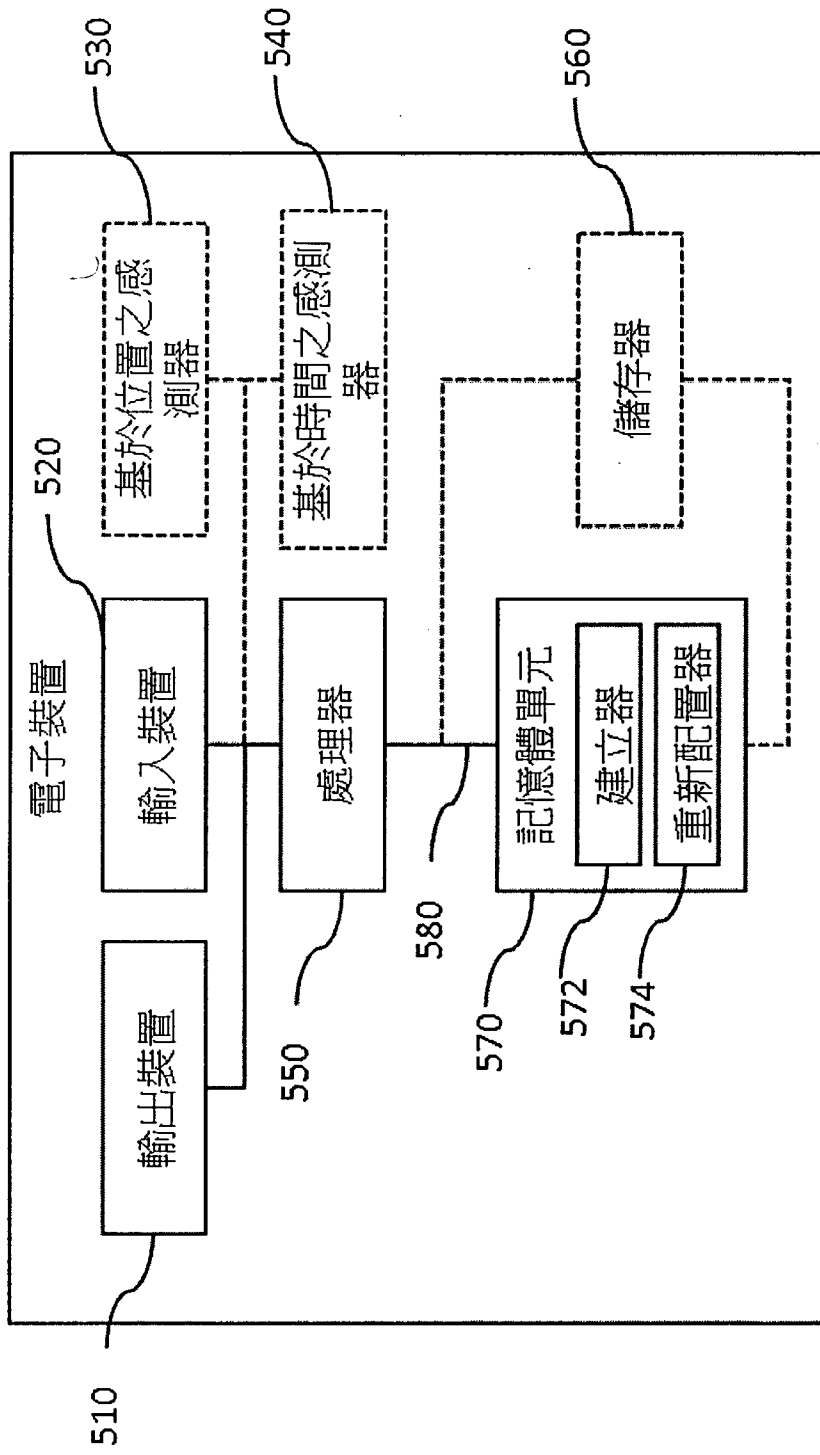


第3圖



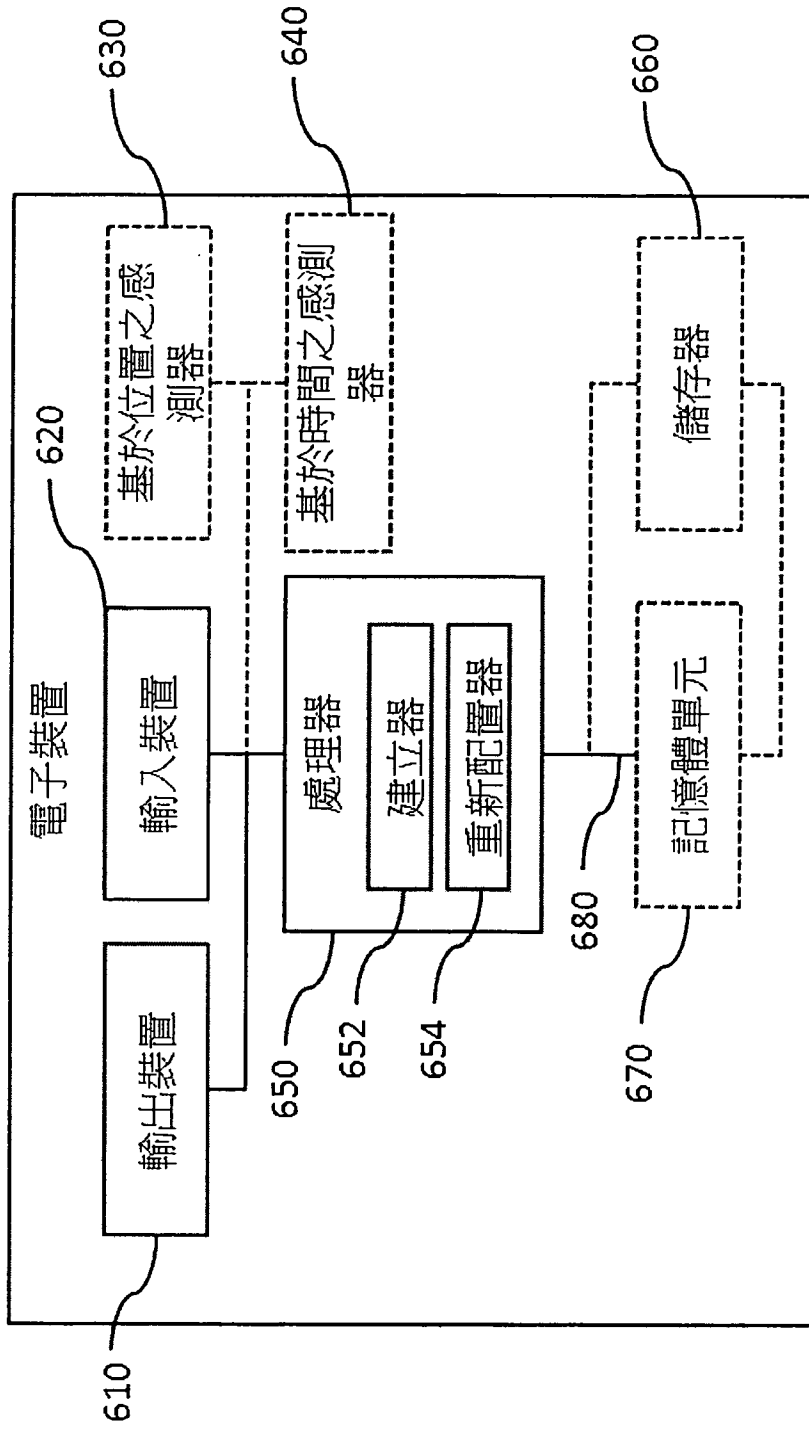


第 4 圖



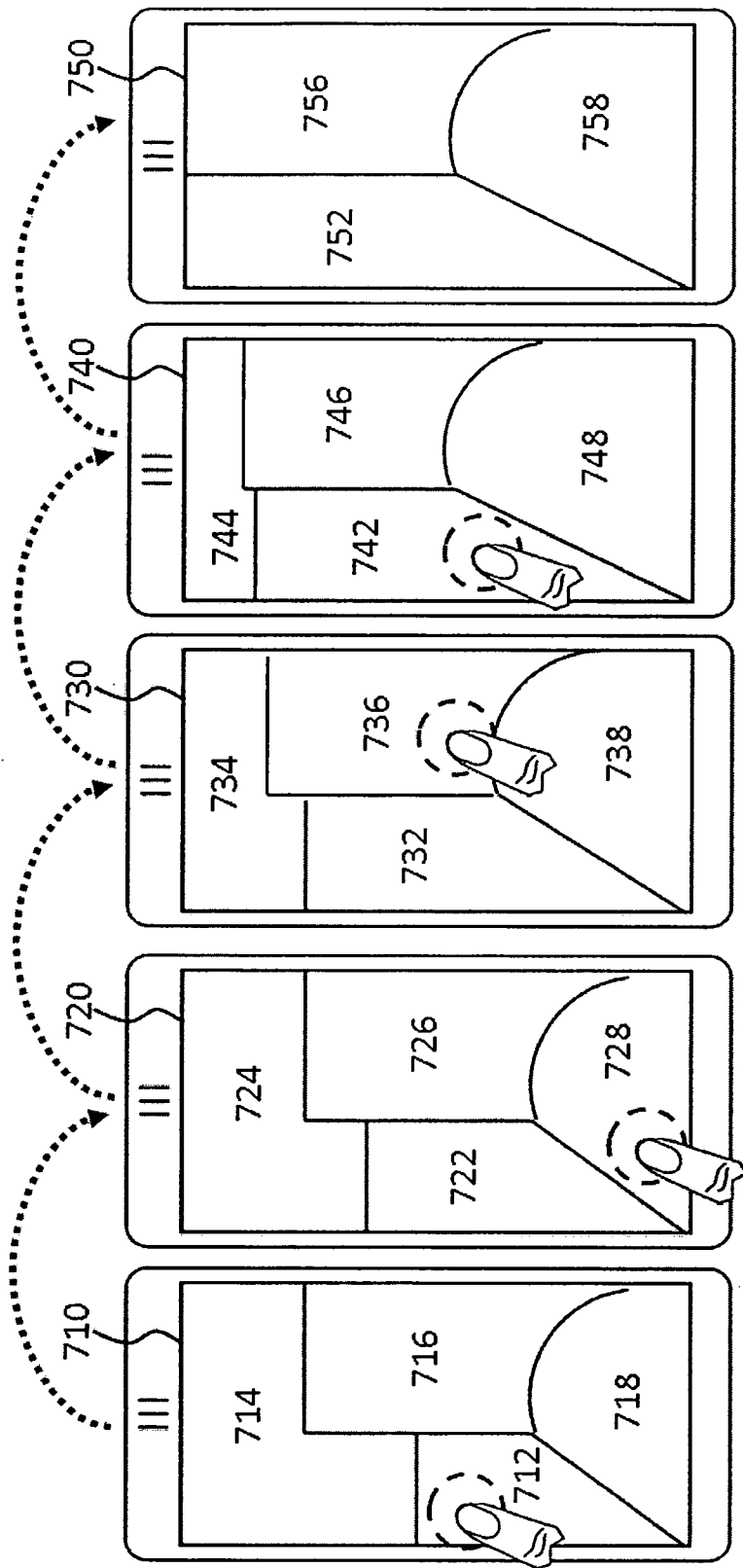
500

第 5 圖

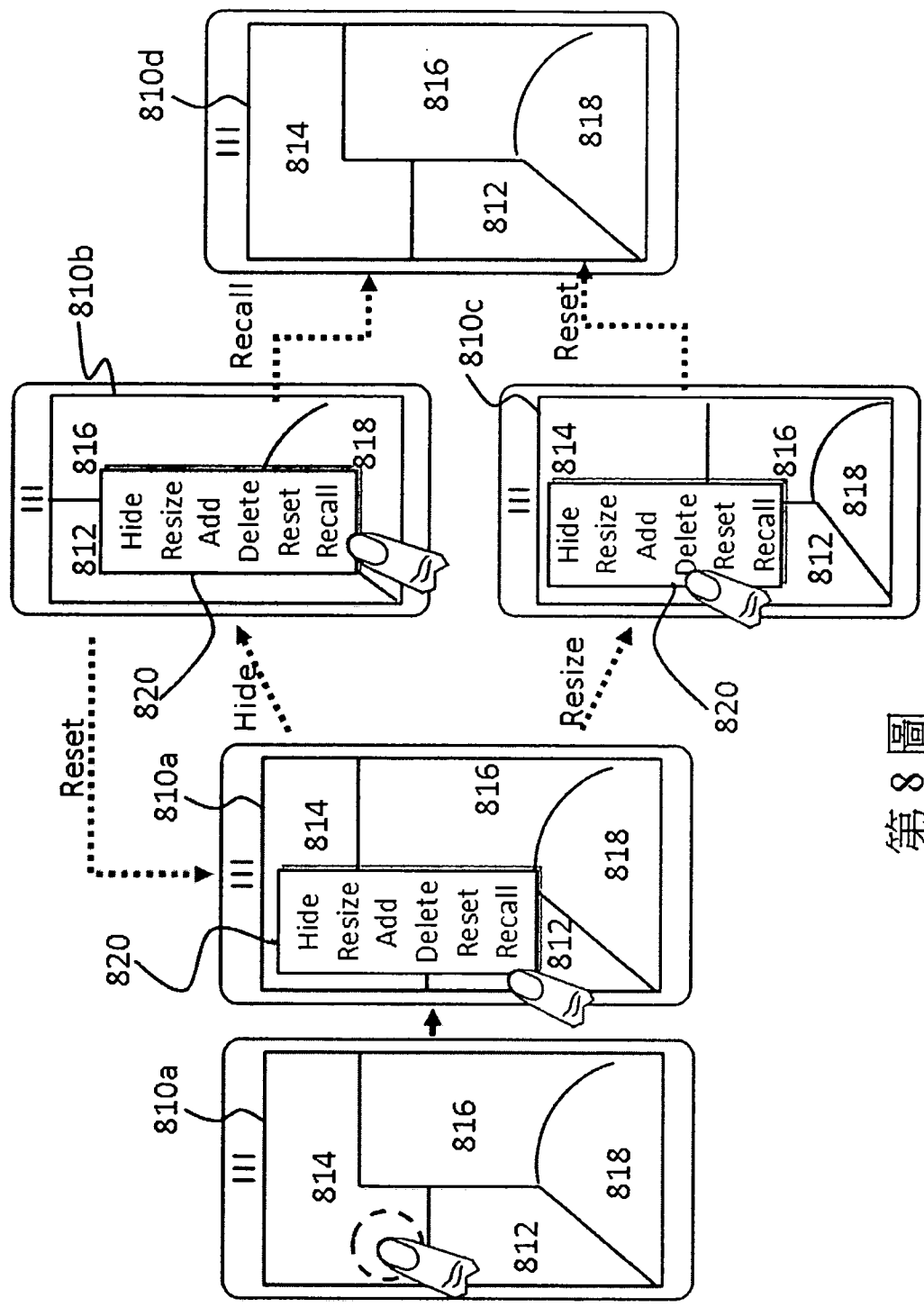


600

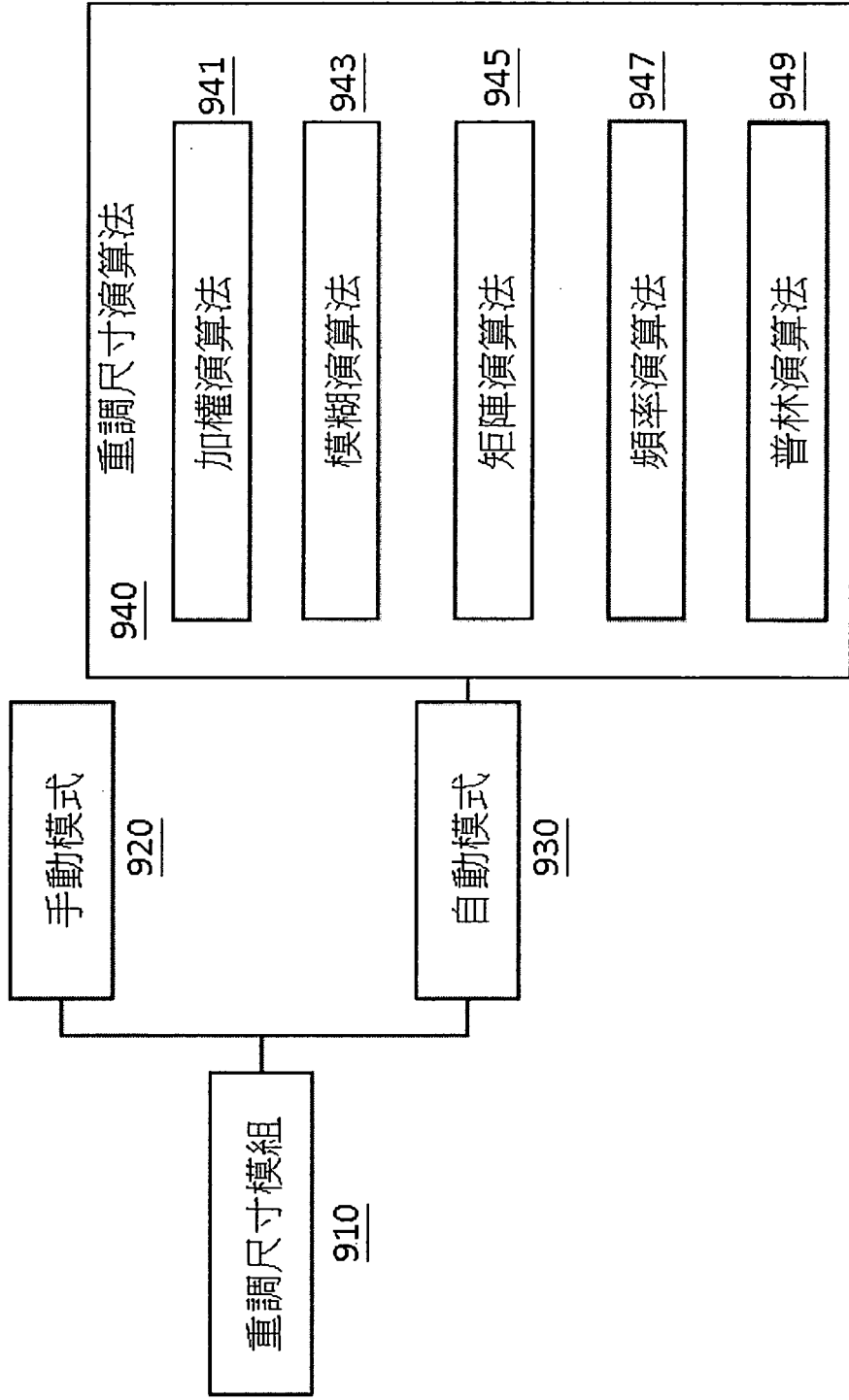
第 6 圖



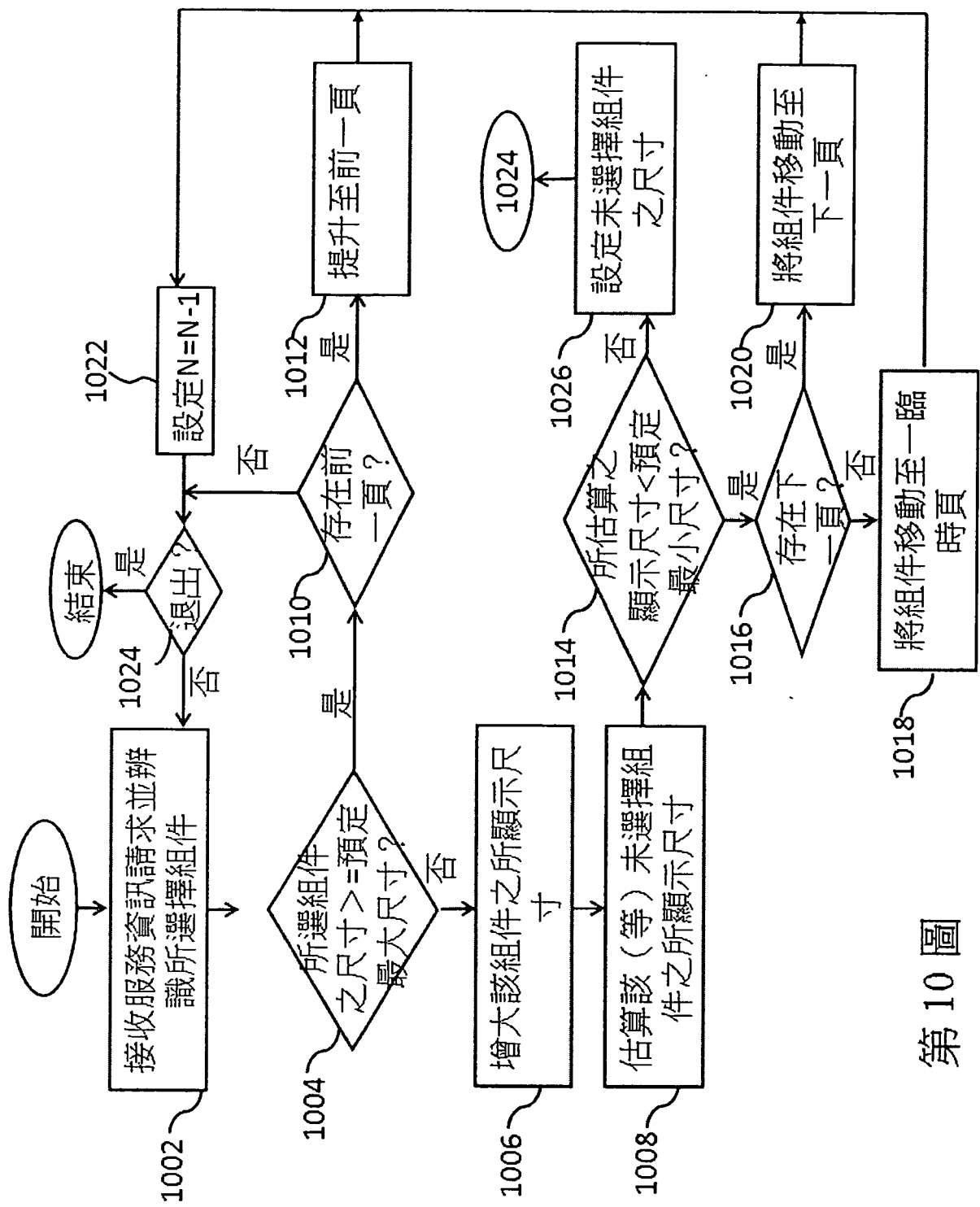
第 7 圖



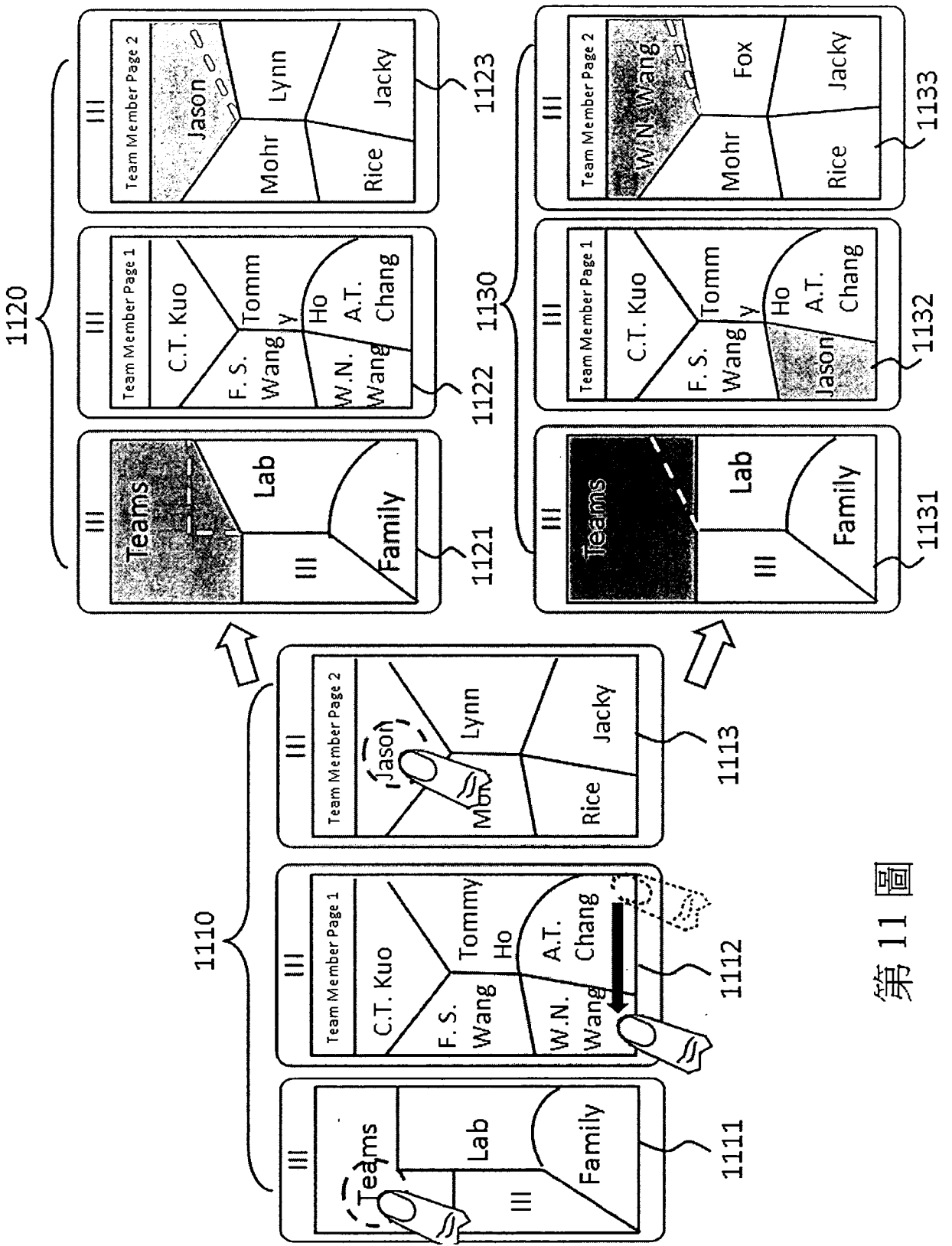
第 8 圖



第 9 圖

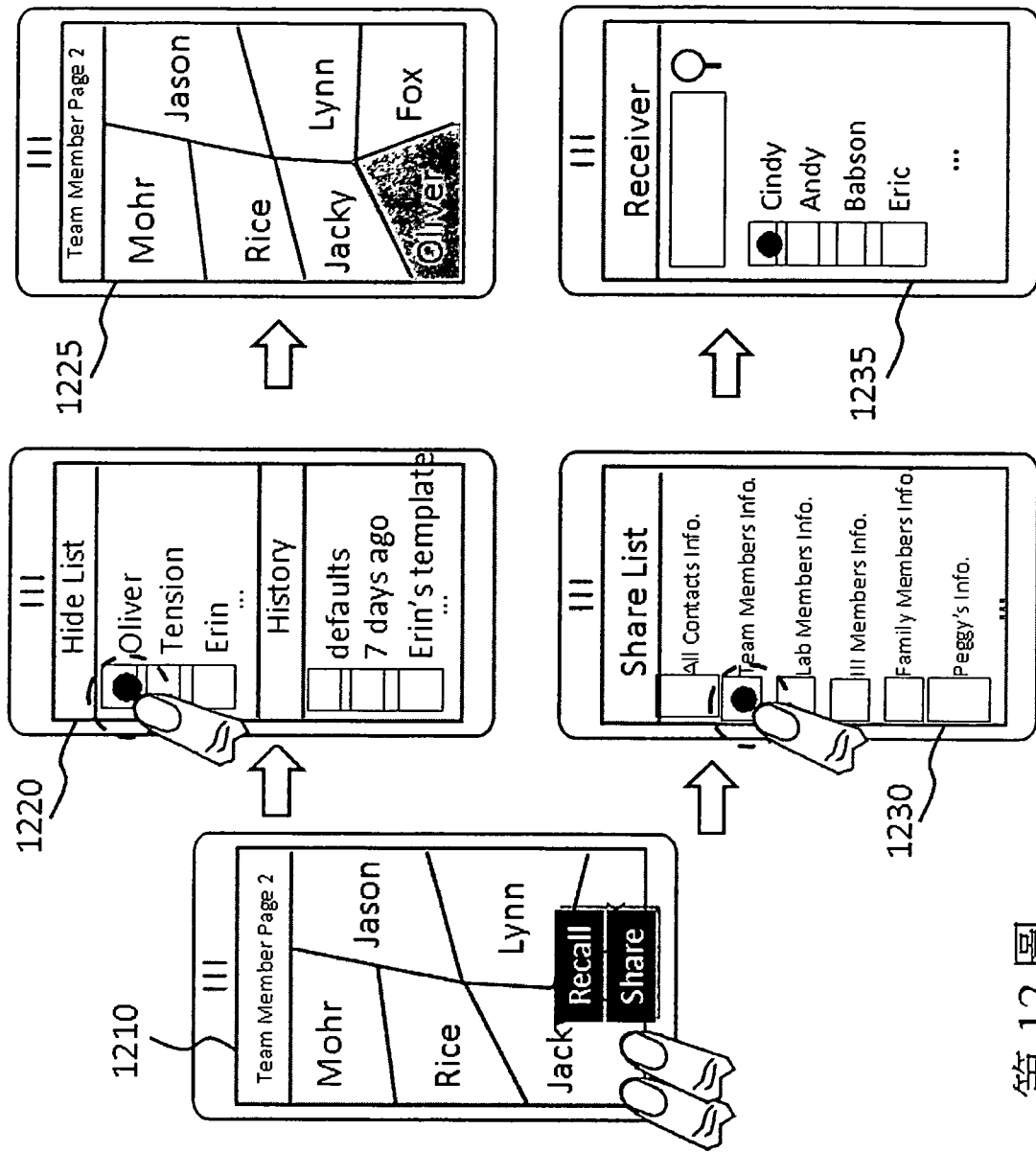


第 10 圖

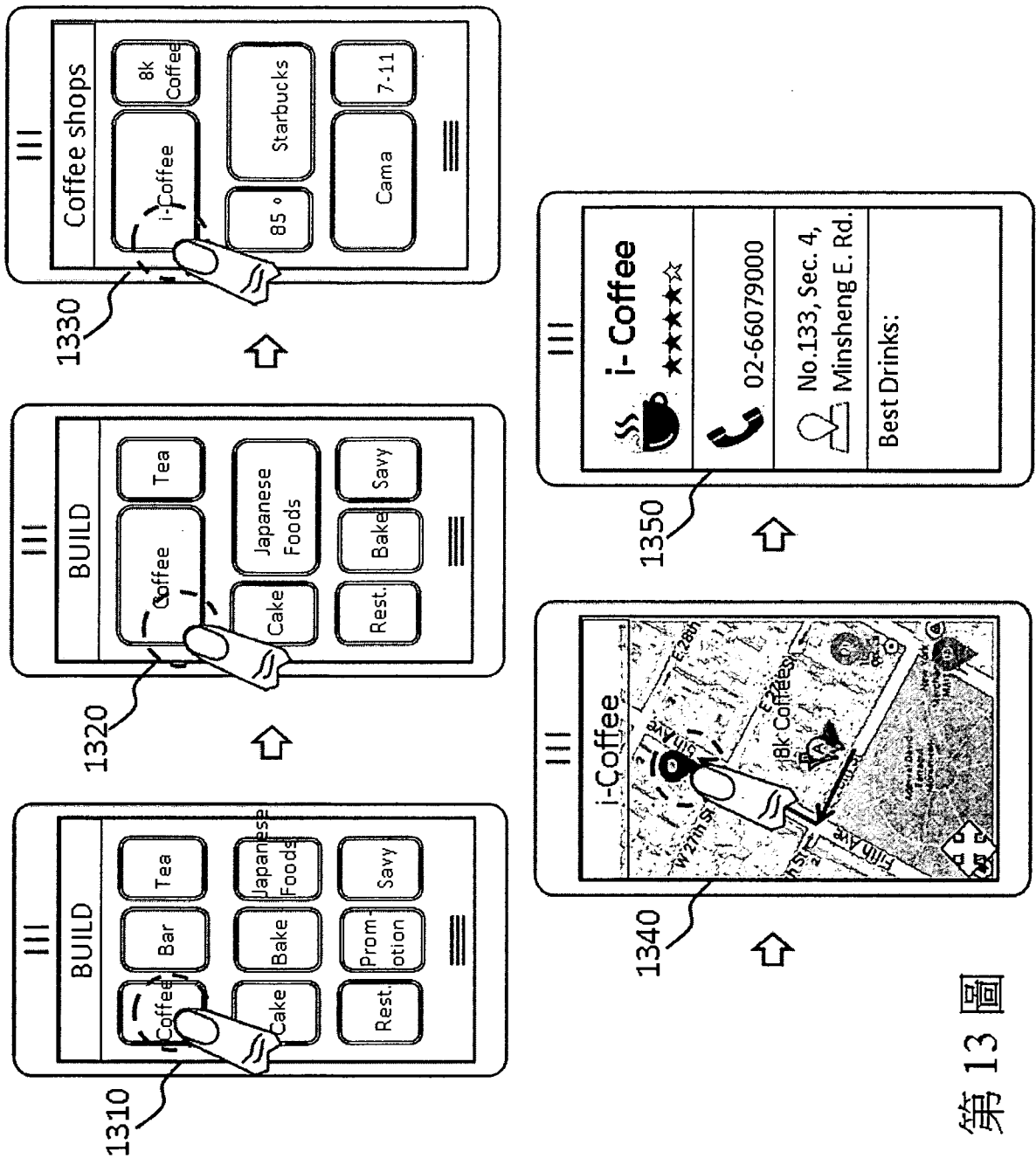


第 11 圖

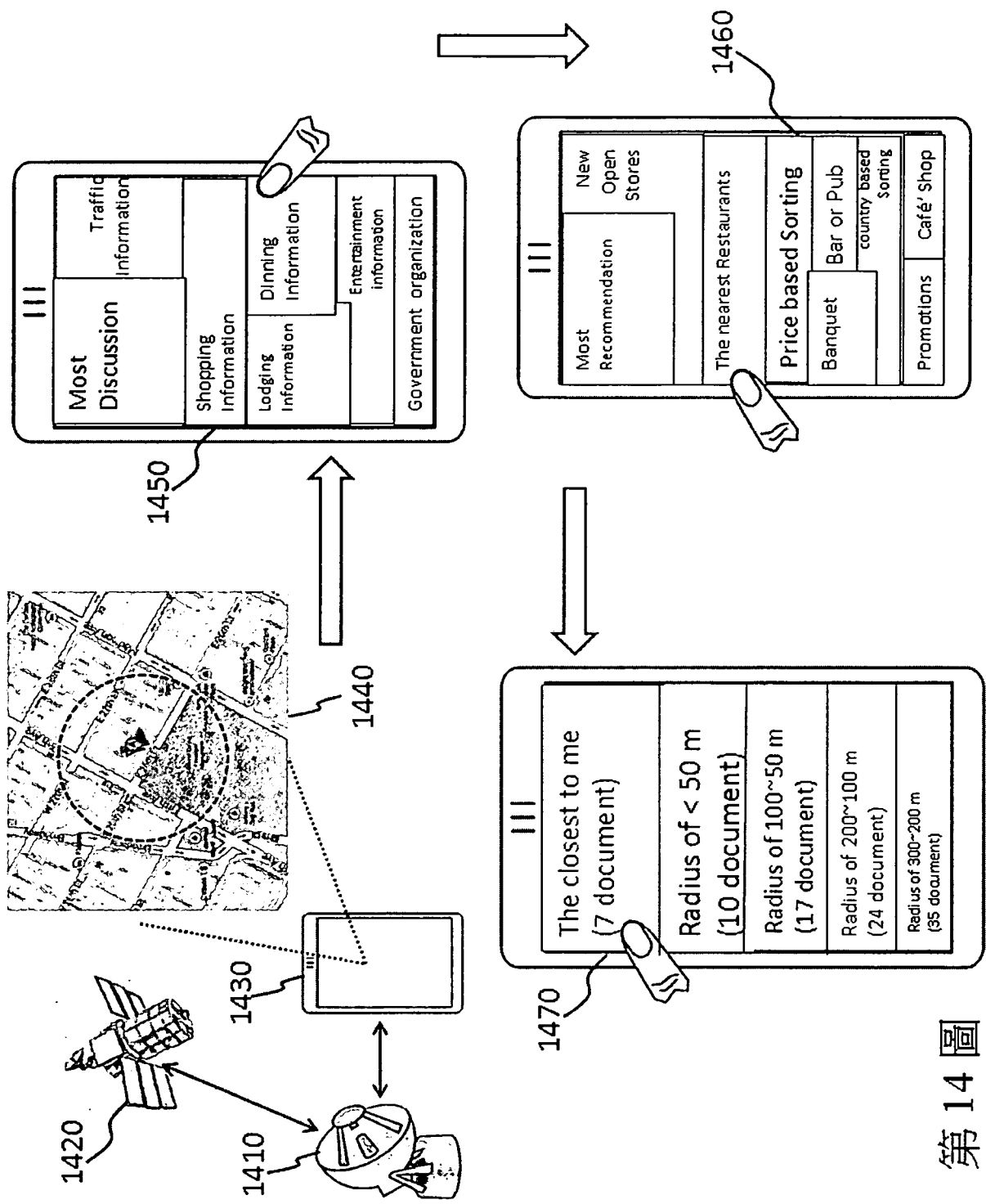




第 12 圖



第13圖



第 14 圖