



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M669397 U

(45)公告日：中華民國 114 (2025) 年 04 月 21 日

(21)申請案號：113210830

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 10 月 07 日

(51)Int. Cl.：

G06Q50/10 (2012.01)**G16H50/30 (2018.01)****G16H20/60 (2018.01)****G06N3/08 (2023.01)****G01G19/414 (2006.01)**

(71)申請人：全家便利商店股份有限公司(中華民國) TAIWAN FAMILYMART CO., LTD. (TW)

臺北市中山區中山北路二段 61 號 7 樓

(72)新型創作人：王啟丞 WANG, CHI-CHENG (TW)；林淑敏 LIN, SHU-MIN (TW)；許育寧 HSU, YU-NING (TW)；蔡喜羽 TSAI, HSI-YU (TW)

(74)代理人：李世章；秦建譜

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：18 共 53 頁

(54)名稱

飲食及卡路里追蹤系統

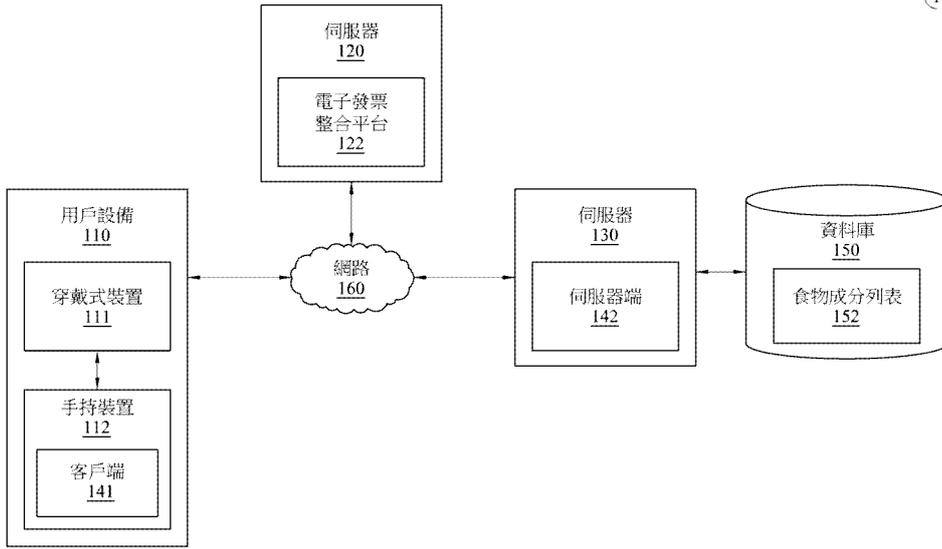
(57)摘要

一種飲食及卡路里追蹤系統，包含用於儲存資料及指令的記憶體裝置及電性耦接記憶體裝置的處理電路。處理電路用以存取儲存在記憶體的資料及指令以執行下列步驟。自資訊來源以及輸入資料中至少一者，獲取飲食記錄，並且獲取飲食記錄的步驟包含下列步驟。自儲存在會員載具的電子發票明細，獲取食物的食物名稱，且根據食物名稱獲取食物的食物資料。將食物資料加入飲食列表，以產生飲食記錄。根據飲食記錄，計算累積卡路里攝取量。

A diet and calorie tracking system includes a memory device for storing data and instructions and a processing circuitry electrically coupled to the memory device. The processing circuitry is configured to access the data and instructions stored in the memory device to execute the following step. A diet record is obtained from at least one of an information source and input data, and the step for obtaining the diet record includes the following steps. A food name of a food is obtained from an electronic invoice which is stored in a member carrier, and food data is obtained according to the food name. The food data is added into a diet list to generate the diet record. Cumulative caloric intake is calculated according to the diet record.

指定代表圖：

100



第 1 圖

符號簡單說明：

140 { 141
142

100: 飲食及卡路里追蹤系統

110: 用戶設備

111: 穿戴式裝置

112: 手持裝置

120: 伺服器

122: 電子發票整合平台

130: 伺服器

140: 應用程式

141: 客戶端

142: 伺服器端

150: 資料庫

152: 食物成分列表

160: 網路



M669397

【新型摘要】**【中文新型名稱】** 飲食及卡路里追蹤系統**【英文新型名稱】** DIET AND CARLORIE TRACKING SYSTEM**【中文】**

一種飲食及卡路里追蹤系統，包含用於儲存資料及指令的記憶體裝置及電性耦接記憶體裝置的處理電路。處理電路用以存取儲存在記憶體的資料及指令以執行下列步驟。自資訊來源以及輸入資料中至少一者，獲取飲食記錄，並且獲取飲食記錄的步驟包含下列步驟。自儲存在會員載具的電子發票明細，獲取食物的食物名稱，且根據食物名稱獲取食物的食物資料。將食物資料加入飲食列表，以產生飲食記錄。根據飲食記錄，計算累積卡路里攝取量。

【英文】

A diet and calorie tracking system includes a memory device for storing data and instructions and a processing circuitry electrically coupled to the memory device. The processing circuitry is configured to access the data and instructions stored in the memory device to execute the following step. A diet record is obtained from at least one of an information source and input data, and the step for obtaining the diet record includes the following steps. A food name of a food is obtained from an electronic invoice which is stored in a member carrier, and food data is obtained according to the food name. The food data is added into a diet list to generate the diet record. Cumulative caloric intake is calculated according to the diet record.

【指定代表圖】第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1 0 0 : 飲食及卡路里追蹤系統

1 1 0 : 用戶設備

1 1 1 : 穿戴式裝置

1 1 2 : 手持裝置

1 2 0 : 伺服器

1 2 2 : 電子發票整合平台

1 3 0 : 伺服器

1 4 0 : 應用程式

1 4 1 : 客戶端

1 4 2 : 伺服器端

1 5 0 : 資料庫

1 5 2 : 食物成分列表

1 6 0 : 網路

【新型說明書】

【中文新型名稱】 飲食及卡路里追蹤系統

【英文新型名稱】 DIET AND CARLORIE TRACKING SYSTEM

【技術領域】

【0001】 本案係關於一種飲食及卡路里追蹤系統，特別係關於一種適用於追蹤並記錄飲食及卡路里的系統。

【先前技術】

【0002】 就近年來的人口結構而言，新生兒出生率逐年下降，65歲以上老年人口增加，已面臨少子和高齡化時代。在一些情形中，通過結合健康運動數據能夠對應消費年齡趨勢變化。

【0003】 然而，現有的應用程式大多沒有同時整合運動與飲食記錄的功能，且必須要手動輸入資料，這會影響用戶體驗。因此，如何解決上述問題為本領域重要的議題。

【新型內容】

【0004】 本揭示文件提供一種飲食及卡路里追蹤系統，其包含記憶體以及處理器。記憶體用於儲存資料及指令。處理器電性耦接該記憶體，並且該處理器用以存取儲存在該記憶體的資料及指令以執行下列步驟。自資訊來源以及輸入資料中至少一者，獲取飲食記錄，並且獲取飲食記錄的步驟包含下列步驟。自儲存在會員載具的電子發票明細，獲

取食物的食物名稱，且根據食物名稱獲取食物的食物資料。將食物資料加入飲食列表，以產生飲食記錄。根據飲食記錄，計算累計卡路里攝取量。

【0005】 綜上所述，本揭示的飲食及卡路里追蹤系統能夠自儲存在會員載具的電子發票明細獲取食物資料，從而相應產生飲食記錄，進而追蹤卡路里攝取量，藉此增進使用者體驗。

【圖式簡單說明】

【0006】 為使本揭露之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之說明如下：

第 1 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤系統的示意圖。

第 2 A 圖為依據本揭露一些實施例之手持裝置的示意圖。

第 2 B 圖為依據本揭露一些實施例之伺服器的示意圖。

第 3 圖為依據本揭露一些實施例之會員載具的示意圖。

第 4 A 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤方法的示意圖。

第 4 B 圖至第 4 D 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤方法的步驟 410 所包含的步驟 410-1、410-2 及 410-3 的示意圖。

第 5 圖為依據本揭露一些實施例之電子發票明細的示意圖。

第 6 圖為依據本揭露一些實施例之飲食記錄的示意圖。

第 7 圖為依據本揭露一些實施例之第 6 圖的頁面向下移動後所顯示的內容的示意圖。

第 8 圖為依據本揭露一實施例之用於新增食物條目的方式的示意圖。

第 9 A 圖以及第 9 B 圖為依據本揭露一些實施例之用於新增食物條目的方式的示意圖。

第 10 A 圖至第 10 F 圖為依據本揭露一些實施例之獲取卡路里攝取目標的方式的示意圖。

第 11 A 圖至第 11 C 圖為依據本揭露一些實施例之卡路里消耗量的示意圖。

第 12 圖為依據本揭露一些實施例之一周期內的卡路里剩餘量的示意圖。

第 13 圖為依據本揭露一些實施例之飲食推薦系統的示意圖。

第 14 圖為依據本揭露一些實施例之飲食推薦方法的示意圖。

第 15 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式的儀表板的頁面的示意圖。

第 16 A 圖至第 16 B 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式的任務頁面的示意圖。

第 17 A 圖至第 17 B 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式提供的問答方案的示意圖。

第 18 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式的文章頁面的示意圖。

【實施方式】

【0007】 下列係舉實施例配合所附圖示做詳細說明，但所提供之實施例並非用以限制本揭露所涵蓋的範圍，而結構運作之描述非用以限制其執行順序，任何由元件重新組合之結構，所產生具有均等功效的裝置，皆為本揭露所涵蓋的範圍。另外，圖示僅以說明為目的，並未依照原尺寸作圖。為使便於理解，下述說明中相同元件或相似元件將以相同之符號標示來說明。在全篇說明書與申請專利範圍所使用之用詞 (t e r m s) ，除有特別註明除外，通常具有每個用詞使用在此領域中、在此揭露之內容中與特殊內容中的平常意義。此外，在本文中所使用的用詞『包含』、『包括』、『具有』、『含有』等等，均為開放性的用語，即意指『包含但不限於』。此外，本文中所使用之『及／或』，包含相關列舉項目中一或多個項目的任意一個以及其所有組合。

【0008】 請參閱第 1 圖，第 1 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤系統 100 的示意圖。如第 1 圖所示，飲食及卡路里追蹤系統 100 包含用戶設備 110、伺服器 120、伺服器 130 以及資料庫 150。

【0009】 於一些實施例中，用戶設備 110 包含用戶個人的穿戴式裝置 111 及手持裝置 112。於一些實施例中，穿戴式裝置 111 可以是智慧手環、智慧手錶等能夠通過健康資料及 / 或身體數值監控來計算用戶的卡路里消耗的功能的

裝置。於一些實施例中，手持裝置 112 與穿戴式裝置 111 透過無線通訊連接，從而獲取用戶的卡路里消耗量的資料。於一些實施例中，卡路里消耗量包含運動消耗卡路里以及靜態消耗卡路里。於一些實施例中，手持裝置 112 可以是行動裝置，例如，智慧手機、平板、平板電腦等具有計算及顯示功能的電子裝置。

【0010】 於一些實施例中，伺服器 120 可以是政府單位的伺服器(例如，財政部雲端伺服器)，且包含儲存在其中的電子發票整合平台 122。於一些實施例中，電子發票整合平台 122 是用於整合電子發票的相關服務(例如，手機載具條碼的申請及電子發票的實施)的軟體平台架構。於一些實施例中，用戶可透過電子發票整合平台 122 申請手機載具條碼作為儲存電子發票的載具。於一些實施例中，電子發票是發票電子化，商家利用網路或其他電子方式開立、傳輸或接收的統一發票。

【0011】 於一些實施例中，伺服器 130 可以是一銷售通路的伺服器(例如，全家伺服器)，其用以儲存並運行該銷售通路提供的應用程式 140(例如，全家便利商店 APP)。於一些實施例中，資料庫 150 儲存與前述銷售通路關聯的食物成分列表 152，且資料庫 150 與伺服器 130 電性耦接，使伺服器 130 能夠查找食物成分列表 152 中的資料。

【0012】 於一些實施例中，在伺服器 130 運行的應用程式 140 的伺服器端 142 會與在手持裝置 112 運行的應用程式 140 的客戶端 141 通訊以傳輸應用程式 140 的資料。

【0013】 於一些實施例中，食物成分列表 152 至少包含前述銷售通路所販售的各個產品/食品的食物資料(例如，產品名稱、營養成分表(例如，卡路里、碳水化合物、蛋白質以及脂肪)及/或產銷履歷)。於一些實施例中，食物成分列表 152 還包含外部銷售通路所販售的各個食品的食物資料，所述與外部銷售通路關聯的食物資料可以是取自政府單位(例如，台北市政府)所提供的食材登陸平台所登記的各個銷售通路所販售的產品各自的食物資料(例如，產品名稱、卡路里、碳水化合物、蛋白質、脂肪及/或產地等資料)。

【0014】 於一些實施例中，應用程式 140 包含在手持裝置 112 運行的客戶端 141 的程式以及在伺服器 130 運行的伺服器端 142 的程式。於一些實施例中，應用程式 140 的客戶端 141 與應用程式 140 的伺服器端 142 透過網路 160 進行通訊以傳輸資料。於一些實施例中，應用程式 140 的客戶端 141 用於在手持裝置 112 顯示應用程式 140 的內容(例如，圖形使用者介面、文字、影像等)，並且與用戶互動。

【0015】 手持裝置 112、伺服器 120 以及 130 彼此透過網路 160 傳輸資料/進行通訊。於一些實施例中，手持裝置 112、伺服器 120 以及 130 各自透過無線通訊(例如，無線廣域網路及無線區域網路中至少一者)模組/裝置以進行無線通訊。

【0016】 請參閱第 2A 圖。第 2A 圖為依據本揭露一些實施例之手持裝置 112 的示意圖。於一些實施例中，第 2A 圖

中的手持裝置 112 對應於第 1 圖中的手持裝置 112。如第 2 A 圖所示，手持裝置 112 包含無線通訊模組 222、記憶體裝置 223、相機 224、觸控螢幕 225 及處理電路 226。

【0017】 於一些實施例中，無線通訊模組 222 可以是無線廣域網路模組(例如，4G/5G 通訊模組)以及無線區域網路模組(例如，藍芽模組、Wi-Fi 模組)中的至少一者。於一些實施例中，手持裝置 112 能夠透過無線通訊模組 222 與穿戴式裝置 111 進行無線通訊，從而自穿戴式裝置 111 接收用戶的健康資料(例如，用戶的運動資料、身體數值資料及卡路里消耗量等用戶的健康資訊)。於一些實施例中，手持裝置 112 能夠透過無線通訊模組 222 經由網路 160 與伺服器 130 通訊，從而傳輸應用程式 140 的資料。

【0018】 於一些實施例中，應用程式 140 的客戶端 141 儲存在手持裝置 112 的記憶體裝置 223，以供處理電路 226 存取資料及指令。於一些實施例中，記憶體裝置 223 可以由動態記憶體、靜態記憶體、硬碟及/或快閃記憶體實施。於一些實施例中，處理電路 226 可以由中央處理單元、圖形處理單元、張量處理單元、專用集成電路或任何等效的處理電路實施。

【0019】 於一些實施例中，相機 224 用以擷取影像。於一些實施例中，相機 224 可以由 CMOS 影像感測器、感光耦合元件或其他具有光感測功能的裝置實施。

【0020】 請參閱第 2 B 圖，第 2 B 圖為依據本揭露一些實施例之伺服器 130 的示意圖。於一些實施例中，第 2 B 圖中

的伺服器 130 對應於第 1 圖中的伺服器 130。如第 2B 圖所示，手持裝置 112 包含無線通訊模組 222、記憶體裝置 223、相機 224、觸控螢幕 225 及處理電路 226。

【0021】 於一些實施例中，無線通訊模組 232 可以是無線區域網路模組(例如，藍芽模組、Wi-Fi 模組)。伺服器 130 能夠透過無線通訊模組 232 經由網路 160 接收來是手持裝置 112 的資料並傳輸資料至手持裝置 112。

【0022】 於一些實施例中，應用程式 140 的伺服器端 142 儲存在記憶體裝置 233，以供處理電路 236 存取並執行。於一些實施例中，應用程式 140 的伺服器端 142 包含卡路里計算模組 243、載具條碼綁定模組 244 以及程式介面 245。

【0023】 於一些實施例中，卡路里計算模組 243 用以根據用戶的飲食、活動計算卡路里(例如，累積卡路里攝取量、卡路里消耗量以及在一周期內的卡路里剩餘量)。

【0024】 於一些實施例中，載具條碼綁定模組 244 提供將用戶持有的手機載具條碼與會員資料綁定的功能，且在完成綁定後，前述的銷售通路會提供會員條碼作為儲存電子發票的載具。

【0025】 於一些實施例中，程式介面 245 包含應用程式 140 的圖形化使用者介面，其包含供用戶操作的多個按鈕及顯示內容。

【0026】 於一些實施例中，用戶資料 250 儲存在記憶體裝置 233 以供處理電路 236 存取。於一些實施例中，用戶資

料 250 包含會員資料 251、健康資料 252、飲食記錄 253 以及飲食計畫 254。

【0027】 於一些實施例中，會員資料 251 包含用戶的會員帳號、會員密碼以及會員條碼。

【0028】 於一些實施例中，健康資料 252 包含用戶的基本資料、卡路里攝取目標、活動狀況以及卡路里消耗量。

【0029】 於一些實施例中，飲食記錄 253 包含用戶在一周期內的飲食列表、累積卡路里攝取量以及卡路里剩餘量。

【0030】 於一些實施例中，飲食計畫 254 包含在接下來的時間段內的食物推薦。於一些實施例中，飲食計畫 254 是根據飲食記錄 253 中的卡路里剩餘量所產生。

【0031】 於一些實施例中，記憶體裝置 233 可以由動態記憶體、靜態記憶體、硬碟及/或快閃記憶體實施。於一些實施例中，處理電路 236 可以由中央處理單元、圖形處理單元、張量處理單元、專用集成電路或任何等效的處理電路實施。

【0032】 請參閱第 1 圖及第 3 圖，第 3 圖為依據本揭露一些實施例之會員載具 310 的示意圖。於一些實施例中，應用程式 140 為一銷售通路的應用程式(例如，全家便利商店的應用程式)，在用戶下載該應用程式且申辦會員後，可使用該應用程式 140 的服務。於一些實施例中，在用戶將其持有的手機載具條碼與會員資料綁定後，便可將電子發票儲存在會員載具 310 中。於一些實施例中，會員載具 310 由前述銷售通路提供/產生。於一些實施例中，會員載具

310 對應於一會員帳號，其包含會員序號 312 (例如，由數字及 / 或符號組成的序號) 以及會員條碼 314 中的至少一者。於一些實施例中，會員載具 310 可由手持裝置 112 顯示。於一些實施例中，當用戶出示會員載具 310 時，店員可透過輸入會員序號 312 或掃描會員條碼 314 來將電子發票存入會員載具 310。

【0033】 於一些實施例中，應用程式 140 的首頁的元素包含會員條碼按鈕，當用戶點擊會員條碼按鈕則會進入如第 3 圖所示的頁面。如此，前述銷售通路的店員便可掃描用戶提供的會員載具 310，以開立並上傳電子發票。

【0034】 於一些實施例中，應用程式 140 與電子發票整合平台 122 同步，可獲取儲存在一用戶的會員載具 310 及 / 或手機載具條碼的電子發票的詳細資料。於一些實施例中，用戶可在應用程式 140 的記帳本的頁碼查看消費記錄。於一些實施例中，所述消費記錄包含儲存在該用戶的會員載具 310 及 / 或手機載具條碼的電子發票的詳細資料。

【0035】 請參閱第 1 圖及第 4 A 圖。第 4 A 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤方法 400 的示意圖。如第 4 A 圖所示，飲食及卡路里追蹤方法 400 包含步驟 410 ~ 460。於一些實施例中，步驟 410 ~ 450 可由第 2 B 圖的伺服器 130 中的處理電路 236 存取記憶體裝置 233 中的指令及資料來執行。

【0036】 於步驟 410 中，自一資訊來源以及輸入資料中至少一者，獲取一飲食記錄。於一些實施例中，電子發票明

細自動匯入的食品名稱及其食物資料。於一些實施例中，資訊來源可以是，例如，電子發票整合平台 122。於一些實施例中，基於已與會員資料綁定的手機載具條碼，應用程式 140 能夠記錄儲存在會員載具及 / 或手機載具條碼的電子發票，且基於電子發票明細自動將食品名稱及其食物資料匯入飲食記錄。於一些實施例中，輸入資料可以是用戶文字輸入或用戶所拍攝的影像產生的與食物成分相關的資料(例如，食物名稱、份量及卡路里)。

【0037】 於步驟 420 中，根據該飲食記錄，計算一累積卡路里攝取量。於一些實施例中，所述累積卡路里攝取量可以是根據用戶在一段期間內的飲食條目的卡路里的總和，所述一段期間內可以是，例如，一日 0 點至當前時間點、一周的第一天至當前時間點、一個月的第一天至當前時間點。

【0038】 於步驟 430 中，獲取由一穿戴式裝置估算的一卡路里消耗量。於一些實施例中，穿戴式裝置 111 具有卡路里消耗監測功能。於一些實施例中，穿戴式裝置 111 具有能夠感測用戶的運動資料、健康資料及 / 或身體數值資料且基於前述資料估算用戶的卡路里消耗量的功能。於一些實施例中，手持裝置 112 與穿戴式裝置 111 透過藍芽保持通訊連接，以即時獲取用戶的卡路里消耗量。

【0039】 於步驟 440 中，獲取一卡路里攝取目標。於一些實施例中，應用程式 140 提供問卷頁面，以供使用者輸入其基本健康資料(例如，體重、身高、年齡、性別等資料)

以及生活型態，以根據所述健康資料計算 BMI 值，並根據 BMI 值及使用者的生活型態計算卡路里攝取目標。

【0040】 於步驟 450 中，根據該卡路里攝取目標、該卡路里消耗量以及該累積卡路里攝取量，計算一卡路里剩餘量。於一些實施例中，執行應用程式 140 以將該累積卡路里攝取量自該卡路里攝取目標以及該卡路里消耗量的總和減去的值即為該卡路里剩餘量。

【0041】 於步驟 460 中，由一用戶設備，顯示該卡路里剩餘量。於一些實施例中，用戶設備 110 可以是手持裝置 112。於一些實施例中，卡路里剩餘量相對於卡路里攝取目標的比例可以由圓環圖呈現。

【0042】 請參閱第 4A 圖至第 4D 圖。第 4B 圖至第 4D 圖為依據本揭露一些實施例之飲食及卡路里追蹤方法 400 的步驟 410 所包含的步驟 410-1、410-2 及 410-3 的示意圖。於一些實施例中，步驟 410-1 包含步驟 11~14，步驟 410-2 包含步驟 21~25，且步驟 410-3 包含步驟 31~34。於一些實施例中，步驟 410-1 中的步驟 11~14、步驟 410-2 中的步驟 21~25 以即 410-3 中的步驟 31~34 可由第 2B 圖的伺服器 130 中的處理電路 236 存取記憶體裝置 233 中的指令及資料來執行。

【0043】 於一些實施例中，步驟 410-1 對應於基於電子發票明細，自動匯入食品名稱及相應食物資料至飲食記錄的操作。為了更佳的理解步驟 410-1 的操作，請參閱第 1 圖、第 4B 圖及第 5 圖至第 6 圖。第 5 圖為依據本揭露一些實

施例之電子發票明細 500 的示意圖。第 6 圖為依據本揭露一些實施例之飲食記錄 610 的示意圖。

【0044】 於步驟 11 中，自該資訊來源，獲取儲存在該會員載具的該電子發票明細。於一些實施例中，資訊來源可以是，例如，第 1 圖所示的電子發票整合平台 122。於一些實施例中，在用戶已將手機載具條碼與會員資料綁定的情況下，應用程式 140 能夠獲取並呈現儲存在會員載具的電子發票明細 500，如第 5 圖所示。於一些實施例中，應用程式 140 還能夠獲取儲存在手機載具條碼的電子發票明細，本揭示不以此為限。

【0045】 於步驟 12 中，自該電子發票明細獲取該食物名稱以及一發票日期。於一些實施例中，電子發票明細 500 包含門市名稱 502、發票日期以及產品的交易資訊 506 及 508，如第 5 圖所示。於一些實施例中，門市名稱 502 可以是提供應用程式 140 的銷售通路（例如，全家銷售通路）的門市名稱或一外部銷售通路的門市名稱，本揭示不以此為限。於一些實施例中，交易資訊 506 及 508 各自包含食物的食物名稱、數量及金額。於一些實施例中，食物名稱可以是，例如，交易資訊 506 中的品牌食物產品的名稱（例如，OO 吐司，其中的「OO」為品牌名稱）或者是交易資訊 508 中該銷售通路所販售的普通食品的名稱（例如，中冰拿鐵）。

【0046】 於步驟 13 中，利用與一銷售通路關聯的一食物成分列表，將該食物的該食物名稱映射至該食物資料。於一

些實施例中，食物成分列表 152 包含提供應用程式 140 的銷售通路（例如，全家銷售通路）所販售的各個食品的食物資料（例如，產品名稱、營養成分表（例如，卡路里、碳水化合物、蛋白質以及脂肪）及/或產銷履歷）。舉例而言，利用食物成分列表 152 將交易資訊 506 中的食物名稱（例如，OO 吐司）映射至食物資料（例如，350 大卡/每片、42 公克碳水/每片、GI 值等級、鈉及脂肪含量等級），以獲取 OO 吐司的食物資料，從而產生 OO 吐司的食物條目 621，如第 6 圖所示。再舉一個例子，利用食物成分列表 152 將交易資訊 508 中的食物名稱（例如，中冰拿鐵）映射至食物資料（例如，176 大卡/杯、GI 值等級、鈉及脂肪含量等級），以獲取該銷售通路所販售的中冰拿鐵的食物資料，從而產生中冰拿鐵的食物條目 622，如第 6 圖所示。

【0047】 於一些實施例中，食物成分列表 152 更包含政府單位（例如，台北市政府）所提供的食材登陸平台所登記的各個銷售通路所販售的產品各自的食物資料（例如，產品名稱、卡路里、碳水化合物、蛋白質以及脂肪的資訊）。在此情形中，用戶在一外部銷售通路消費所產生的電子發票明細中的食品也能通過查找食物成分列表 152 來獲取在該外部銷售通路的該食品的食物資料，從而產生該食品的食物條目，且將食物條目自動匯入飲食列表 620。

【0048】 於步驟 14 中，根據該發票日期，將該食物資料加入該飲食記錄。於一些實施例中，根據第 5 圖的電子發票明細 500 中發票日期，將包含食物資料的食物條目 621 自

動加入/匯入在飲食記錄 610 中當日的飲食列表 620，如第 6 圖所示。

【0049】 於一些實施例中，飲食列表 620 中的食物條目 621 及 622 中的份量及/或份數可調整，且在調整份量及/或份數時，食物資料(例如，卡路里量、碳水量)也會相應調整。於一些實施例中，用戶可根據其實際飲食情況，將飲食列表 620 中的部分食物條目 621、622 移除。

【0050】 因此，根據飲食記錄 610 中當日的飲食列表 620 所記錄的食物資料(例如，各食品的營養成分)，便可計算在當日內的當前時間點前的累計攝取熱量 632 及相關成分攝取量 634(例如，碳水化合物、蛋白質及脂質)。

【0051】 在第 6 圖的實施例中，應用程式 140 的健康小助手 600 的頁面包含首頁按鈕 601、文章按鈕 602、日記按鈕 603、運動按鈕 604、社群按鈕 605 以及任務按鈕 606，並且點擊上述按鈕會分別進入首頁、文章、日記、運動、社群及任務頁面。

【0052】 於一些實施例中，步驟 410-2 對應於基於影像中的辨識出的食物類別，新增食物條目至飲食記錄的操作。為了更佳的理解步驟 410-2 的操作，請參閱第 1 圖、第 2A 圖至第 2B 圖、第 4C 圖及第 7 圖至第 8 圖。第 7 圖為依據本揭露一些實施例之第 6 圖的頁面向下移動後所顯示的內容的示意圖。第 8 圖為依據本揭露一實施例之用於新增食物條目的方式的示意圖。

【0053】 於步驟 2 1 中，獲取一食品照片及份量。於一些實施例中，當用戶點擊照相新增按鈕 7 0 8 會進入拍照模式，使用戶能夠使用手持裝置 1 1 2 的相機 2 2 4 拍攝食品照片。於一些實施例中，在食品照片拍攝完畢後，使用者能夠使用手持裝置 1 1 2 的觸控螢幕 2 2 5 輸入/修改此食品的份量。

【0054】 於步驟 2 2 中，通過一物件辨識網路辨別該食品照片中的一食物類別。於一些實施例中，應用程式 1 4 0 具有物件檢測/辨識的神經網路、或其他能夠辨識食物類別的神經網路。於一些實施例中，應用程式 1 4 0 會通過物件檢測辨識食品照片中的食物類別(例如，菜頭湯)，如第 8 圖所示的條目 8 0 2。於一些實施例中，使用者能夠使用手持裝置 1 1 2 的觸控螢幕 2 2 5 輸入/修改辨識出的食物類別。

【0055】 於步驟 2 3 中，根據該食物類別及該份量，估算一卡路里量。於一些實施例中，根據食物類別(例如，菜頭湯)及該份量(例如，一湯碗)，便可估算此食物的卡路里量，如第 8 圖所示。

【0056】 於步驟 2 4 中，根據該食物類別、該份量以及該卡路里量，新增一食物條目。於一些實施例中，當使用者點擊下一步按鈕，應用程式 1 4 0 便可基於辨識出的食物類別及估算出的食物資料(例如，菜頭湯卡路里量為 1 1 9 大卡)，創建食物條目。

【0057】 於步驟 2 5 中，將該食物資料以及該食物條目加入該飲食列表，以產生該飲食記錄。於一些實施例中，包含

辨識出的食物名稱及其食物資料(例如,菜頭湯的卡路里量為 119 大卡)的食物條目,便可被加入至飲食列表 620,以產生/更新飲食記錄 610。

【0058】 於一些實施例中,應用程式 140 的飲食記錄 610 中的飲食列表 620 包含食物條目 621~623。於一些實施例中,飲食記錄 610 還包含待新增條目 704 的文字新增按鈕 706 以及/或照相新增按鈕 708。於一些實施例中,點擊照相新增按鈕 708 會進入步驟 410-2 的操作頁面,並且點擊文字新增按鈕 706 會進入步驟 410-3 的操作頁面。

【0059】 於一些實施例中,步驟 410-3 對應於基於用戶輸入文字,新增食物條目至飲食記錄的操作。為了更佳的理解步驟 410-2 的操作,請參閱第 1 圖、第 2A 圖至第 2B 圖、第 4D 圖及第 9A 圖至第 9B 圖。第 9A 圖以及第 9B 圖為依據本揭露一些實施例之用於新增食物條目的方式的示意圖。

【0060】 於步驟 31 中,獲取至少一文字輸入。如第 9A 圖及第 9B 圖所示,食物條目的創建頁面包含通路/品牌名稱、食物名稱、份數、份量及營養成份(例如,卡路里、總脂肪、反式脂肪等)的文字/數字輸入框。於一些實施例中,當用戶使用手持裝置 112 的觸控螢幕 225 進行輸入,應用程式 140 便可獲得與此食物相關的至少一文字輸入。

【0061】 於步驟 32 中,根據該至少一文字輸入,產生一卡路里量。如第 9A 圖所示,若所述至少一文字輸入包含品牌食物產品的資訊,則應用程式 140 可自品牌食物產品的

資訊獲取此食品的卡路里量。如第 9 B 圖所示，若所述至少一文字輸入包含普通食品名稱及份量，則應用程式 140 根據普通食品名稱及份量，估算此食物的卡路里量。

【0062】 於步驟 33 中，根據該至少一文字輸入以及該卡路里量，新增一食物條目。如第 9 A 圖及第 9 B 圖所示，當使用者點擊確認按鈕，應用程式 140 便可基於用戶輸入的食物資訊，創建食物條目。於一些實施例中，用戶還可透過照相按鈕 902，利用相機 224 擷取品牌食物產品的營養成分表的影像 904 或者擷取普通食品的影像 905，且由手持裝置 112 傳回給應用程式 140，作為食品成分資料的記錄。

【0063】 於步驟 34 中，將該食物資料以及該食物條目加入該飲食列表，以產生該飲食記錄。於一些實施例中，包含用戶輸入的食物資訊的食物條目，便可被加入至飲食列表 620，以產生 / 更新飲食記錄 610。

【0064】 如此，通過步驟 410-1~410-3，用戶便可獲取包含能夠以時間軸管理的飲食記錄。如此，應用程式 140 便可根據用戶在一段期間內的飲食條目的卡路里的總和，所述一段期間內可以是，例如，一日 0 點至當前時間點、一周的第一天至當前時間點、一個月的第一天至當前時間點。

【0065】 請參閱第 10 A 圖至第 10 F 圖。第 10 A 圖至第 10 F 圖為依據本揭露一些實施例之獲取卡路里攝取目標的方式的示意圖。於一些實施例中，應用程式 140 提供如第 10 A

圖至第 10F 圖的問卷頁面，以供用戶輸入基本資料、日常活動程度、目標以及飲食習慣。於一些實施例中，基本資料包含性別、生日、身高、體重。於一些實施例中，日常活動程度包含久坐以及輕量、中度、高度及非常高度活動的選項。於一些實施例中，目標包含長期目標(例如，減重、維持體重或增重)、每周目標(例如，每周減 N 公斤)以及期望體重。於一些實施例中，飲食習慣包含葷食/素食以及飲食偏好/禁忌。

【0066】 於一些實施例中，在用戶完成資料設定後，應用程式 140 便會根據用戶的基本資料計算身體質量指數。於一些實施例中，應用程式 140 根據基本資料、身體質量指數、日常活動程度、目標以及飲食習慣中之至少一者，產生一周期內的卡路里攝取目標(例如，每日卡路里攝取目標)。如第 10F 圖所示，每日卡路里攝取目標為 1850 大卡。

【0067】 請參閱第 1 圖、第 2A 圖至第 2B 圖、第 11A 圖至第 11C 圖。第 11A 圖至第 11C 圖為依據本揭露一些實施例之卡路里消耗量的示意圖。於一些實施例中，應用程式 140 可獲取穿戴式裝置 111 提供的健康資料。於一些實施例中，穿戴式裝置 111 提供的健康資料包含運動記錄及根據運動記錄估算的卡路里消耗量。

【0068】 請參閱第 1 圖及第 12 圖。第 12 圖為依據本揭露一些實施例之一周期內的卡路里剩餘量的示意圖。於一些實施例中，應用程式 140 根據卡路里攝取目標、由穿戴式裝置 111 提供的卡路里消耗量以及累積卡路里攝取量，計

算一卡路里剩餘量。於一些實施例中，手持裝置 112 呈現應用程式 140 計算的在一周期 1205 (例如，每日、每周或每月)內當前時間點之前的卡路里消耗量 1210 以及卡路里剩餘量 1220。於一些實施例中，將該累積卡路里攝取量自該卡路里攝取目標以及該卡路里消耗量 1210 的總和減去後的值即為該卡路里剩餘量 1220。

【0069】 請參閱第 13 圖。第 13 圖為依據本揭露一些實施例之飲食推薦系統 1300 的示意圖。於一些實施例中，飲食推薦系統 1300 包含飲食及卡路里追蹤系統 100 中的用戶設備 110、伺服器 120、伺服器 130 以及資料庫 150。相較於第 1 圖的飲食及卡路里追蹤系統 100，飲食推薦系統 1300 更包含伺服器 1370。於一些實施例中，伺服器 1370 儲存並運行健康數據平台 1372。於一些實施例中，伺服器 1370 透過網路 160 與伺服器 130 通訊，以獲取用戶的基本資料以及健康資料。於一些實施例中，健康數據平台 1372 可根據用戶的基本資料以及健康資料中至少一者評估用戶的健康狀況 (例如，過胖、適中以及過瘦中之一者)。

【0070】 請參閱第 14 圖。第 14 圖為依據本揭露一些實施例之飲食推薦方法 1400 的示意圖。如第 14 圖所示，飲食推薦方法 1400 包含步驟 1410~1460。於一些實施例中，步驟 1410~1450 對應於飲食及卡路里追蹤方法 400 的步驟 410~450，在此不再贅述。於一些實施例中，步驟 1460

可由第 2 B 圖中的處理電路 236 存取記憶體裝置 233 中的指令及資料來執行。

【0071】 於步驟 1460 中，根據該卡路里剩餘量，自與一銷售通路關聯的一食物成分列表選擇至少一食品以組成一飲食計畫。於一些實施例中，該至少一食品是選自該銷售通路所販售的產品中之一者。於一些實施例中，該飲食計畫的一總卡路里量不大於該卡路里剩餘量。

【0072】 於一些實施例中，該卡路里剩餘量為一當前時間點至一重置時間點之間建議該用戶攝取的卡路里的上限。於一些實施例中，該飲食計畫包含該當前時間點與該重置時間點之間的至少一餐的食物計畫。於一些實施例中，其中該飲食計畫包含一日中的至少一餐。於一些實施例中，該飲食計畫包含一早餐、午餐、晚餐及一點心中至少一者的食物計畫。於一些實施例中，食物計畫所呈現的銷售通路的至少一食品的資訊會包含該至少一食品的食物資料(例如，卡路里量、蛋白質、碳水化合物及脂肪的含量)。

【0073】 於一些實施例中，應用程式 140 根據健康數據平台 1372 提供的用戶的健康狀況(例如，過胖、適中以及過瘦中之一者)，自與該銷售通路關聯的食物成分列表 152 選擇至少一食品以組成飲食計畫。舉例而言，若用戶的健康狀況為肥胖，應用程式 140 自食物成分列表 152 選擇低脂多纖維的食物作為該至少一食品。在舉一個例子。若用戶的健康狀況為過瘦，應用程式 140 自食物成分列表應用程式 140 自選擇高蛋白的食物作為該至少一食品。

【0074】 請參閱第 15 圖，第 15 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式 140 的儀表板的頁面的示意圖。如第 15 圖所示，應用程式 140 會呈現前述飲食計劃中的推薦的食品 1504 及 1506。於一些實施例中，若當前時間點是接近晚餐時段，則前述飲食計劃中的推薦的食品 1504 及 1506 會符合正餐餐點的需求，並且推薦的食品 1504 及 1506 各自的卡路里不大於用戶的卡路里剩餘量。於一些實施例中，應用程式 140 會根據用戶的基本資料、健康狀況以及瀏覽資訊推薦保健產品 1508。於一些實施例中，若用戶於一周內的每一天的卡路里剩餘量為非負數，則應用程式 140 會呈周期任務獎勵 1502。

【0075】 請參閱第 16 A 圖以及第 16 B 圖。第 16 A 圖至第 16 B 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式 140 的任務頁面的示意圖。如第 16 A 圖所示，應用程式 140 會呈現通用任務資訊 1602 (例如，開箱任務、試吃任務)。如第 16 B 圖所示，應用程式 140 會根據用戶的基本資料以及健康狀況呈現專屬任務資訊 1604 (例如，完成一周的食飲食計畫)。

【0076】 請參閱第 17 A 圖至第 17 B 圖。第 17 A 圖至第 17 B 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式 140 提供的問答方案的示意圖。如第 17 A 圖所示，應用程式 140 的社群頁面包含營養師的專欄及線上諮詢按鈕。於一些實施例中，用戶可點擊線上詢問按鈕來開啟對話框以與營養師諮詢，並且後續可在訊息按鈕 1710 重新開啟所述對話框。於一

些實施例中，訊息按鈕 1710 包含多個對話框，其中具有 AI 對話框，用戶點擊 AI 對話框可與健康 AI 小助手進行問答。舉例而言，用戶可詢問健康 AI 小助手相關營養資訊、銷售通路的產品資訊、保健資訊等與健康或產品相關的資訊。

【0077】 請參閱第 18 圖。第 18 圖為依據本揭露一些實施例之應用程式 140 的文章頁面的示意圖。於一些實施例中，應用程式 140 會呈現飲食、運動、養生、心靈、熟齡、書時、課程、專欄等不同類型的文章。於一些實施例中，應用程式 140 也會蒐集用戶瀏覽的頁面並記錄為用戶資料。

【0078】 綜上所述，本揭示的飲食及卡路里追蹤系統 100 能夠基於電子發票明細中的食物品項自動新增食物條目至飲食記錄，並根據飲食記錄計算用戶的累積卡路里攝取量。本揭示的飲食推薦系統 1300 能夠根據用戶的累積卡路里攝取量、卡路里攝取目標以及卡路里消耗量計算卡路里剩餘量，並根據卡路里剩餘量自與銷售通路關聯的食物成分列表選擇至少一食品以組成飲食計畫。如此，本揭示的飲食及卡路里追蹤系統 100 以及飲食推薦系統 1300 能夠增進用戶體驗。

【0079】 雖然本揭露已以實施方式揭露如上，然其並非用以限定本揭露，任何本領域通具通常知識者，在不脫離本揭露之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本揭露之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0080】 為使本揭露之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附符號之說明如下：

1 0 0 : 飲食及卡路里追蹤系統

1 1 0 : 用戶設備

1 1 1 : 穿戴式裝置

1 1 2 : 手持裝置

1 2 0 : 伺服器

1 2 2 : 電子發票整合平台

1 3 0 : 伺服器

1 4 0 : 應用程式

1 4 1 : 客戶端

1 4 2 : 伺服器端

1 5 0 : 資料庫

1 5 2 : 食物成分列表

1 6 0 : 網路

2 2 2 , 2 3 2 : 無線通訊模組

2 2 3 , 2 3 3 : 記憶體裝置

2 2 4 : 相機

2 2 5 : 觸控螢幕

2 2 6 , 2 3 6 : 處理電路

2 4 3 : 卡路里計算模組

2 4 4 : 載具條碼綁定模組

2 4 5 : 程式介面

- 250: 用戶資料
- 251: 會員資料
- 252: 健康資料
- 253: 飲食記錄
- 254: 飲食計畫
- 310: 會員載具
- 312: 會員序號
- 314: 會員條碼
- 400: 飲食及卡路里追蹤方法
- 410~460: 步驟
- 410-1, 410-2, 410-3: 步驟
- 11~14, 21~25, 31~34: 步驟
- 500: 電子發票明細
- 502: 門市名稱
- 506, 508: 交易資訊
- 600: 健康小助手
- 601: 首頁按鈕
- 602: 文章按鈕
- 603: 日記按鈕
- 604: 運動按鈕
- 605: 社群按鈕
- 606: 任務按鈕
- 610: 飲食記錄
- 620: 飲食列表

6 2 1 ~ 6 2 3 : 食 物 條 目
6 3 2 : 累 計 攝 取 熱 量
6 3 4 相 關 成 分 攝 取 量
7 0 4 : 待 新 增 條 目
7 0 6 : 文 字 新 增 按 鈕
7 0 8 : 照 相 新 增 按 鈕
8 0 2 : 條 目
9 0 2 : 照 相 按 鈕
9 0 4 , 9 0 5 : 影 像
1 2 0 5 : 周 期
1 2 1 0 : 卡 路 里 消 耗 量
1 2 2 0 : 卡 路 里 剩 餘 量
1 3 0 0 : 飲 食 推 薦 系 統
1 3 7 0 : 伺 服 器
1 3 7 2 : 健 康 數 據 平 台
1 4 0 0 : 飲 食 推 薦 方 法
1 4 1 0 ~ 1 4 6 0 : 步 驟
1 5 0 2 : 周 期 任 務 獎 勵
1 5 0 4 , 1 5 0 6 : 推 薦 的 食 品
1 5 0 8 : 保 健 產 品
1 6 0 2 : 通 用 任 務 資 訊
1 6 0 4 : 專 屬 任 務 資 訊
1 7 1 0 : 訊 息 按 鈕

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種飲食及卡路里追蹤系統，包含：

一記憶體裝置，用於儲存資料及複數個指令；以及
一處理電路，電性耦接該記憶體裝置，並且該處理電路用以存取儲存在該記憶體裝置的該資料及該些指令以執行：

自一資訊來源以及輸入資料中至少一者，獲取一飲食記錄，並且獲取該飲食記錄的步驟包含：

自儲存在一會員載具的一電子發票明細，獲取一食物的一食物名稱，且根據該食物名稱獲取該食物的食物資料；

將該食物資料加入一飲食列表，以產生該飲食記錄；
以及

根據該飲食記錄，計算一累積卡路里攝取量。

【請求項2】 如請求項1所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該處理電路更用以執行：

自該資訊來源，獲取儲存在該會員載具的該電子發票明細；

自該電子發票明細獲取該食物名稱以及一發票日期；
利用與一銷售通路關聯的一食物成分列表，將該食物的該食物名稱映射至該食物資料；以及

根據該發票日期，將該食物資料加入該飲食記錄。

【請求項3】 如請求項2所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中與該銷售通路關聯的該食物成分列表包含該銷售通路所販售的複數個產品各自的一品名、卡路里、碳水化合物、蛋白質以及脂肪的資訊。

【請求項4】 如請求項2所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該會員載具由該銷售通路產生，並且其中該會員載具為一會員帳號。

【請求項5】 如請求項1所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該食物名稱對應於一品牌食物產品的名稱或一普通食品的名稱。

【請求項6】 如請求項1所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該處理電路更用以執行：

獲取一食品照片及份量；

通過一物件辨識網路辨別該食品照片中的一食物類別；

根據該食物類別及該份量，估算一卡路里量；

根據該食物類別、該份量以及該卡路里量，新增一食物條目；以及

將該食物資料以及該食物條目加入該飲食列表，以產生該飲食記錄。

【請求項7】 如請求項1所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該處理電路更用以執行：

獲取至少一文字輸入；

根據該至少一文字輸入，產生一卡路里量；以及

根據該至少一文字輸入以及該卡路里量，新增一食物條目；以及

將該食物資料以及該食物條目加入該飲食列表，以產生該飲食記錄。

【請求項8】 如請求項7所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該處理電路更用以執行：

若該至少一文字輸入包含一品牌食物產品的資訊，該獲取該卡路里的步驟更包含：

自該品牌食物產品的該資訊獲取該卡路里；以及

若該至少一文字輸入包含一普通食品名稱及份量，該獲取該卡路里的步驟更包含：

根據該普通食品名稱及份量，估算該卡路里。

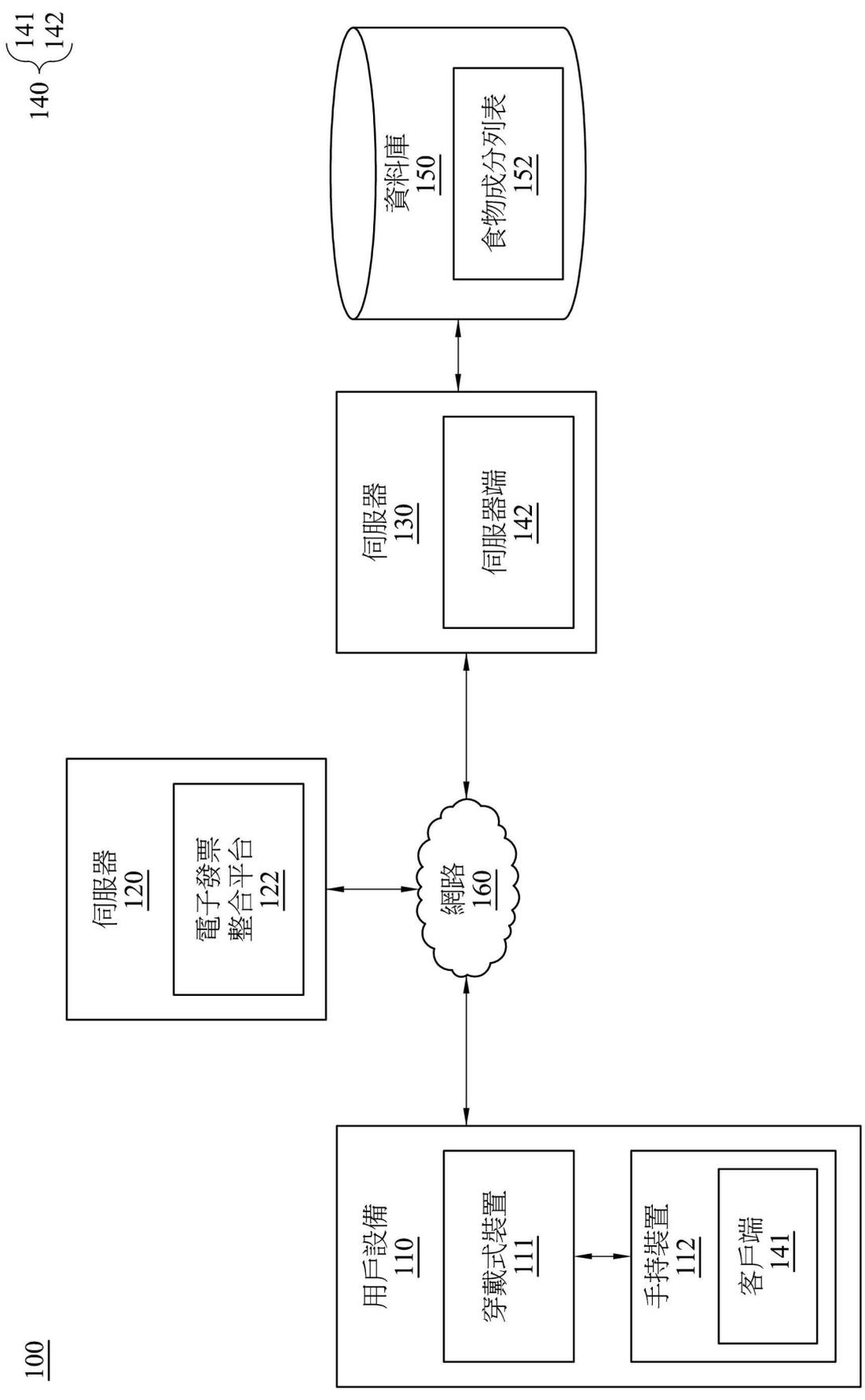
【請求項9】 如請求項1所述之飲食及卡路里追蹤系統，其中該處理電路更用以執行：

獲取由一穿戴式裝置估算的一卡路里消耗量；

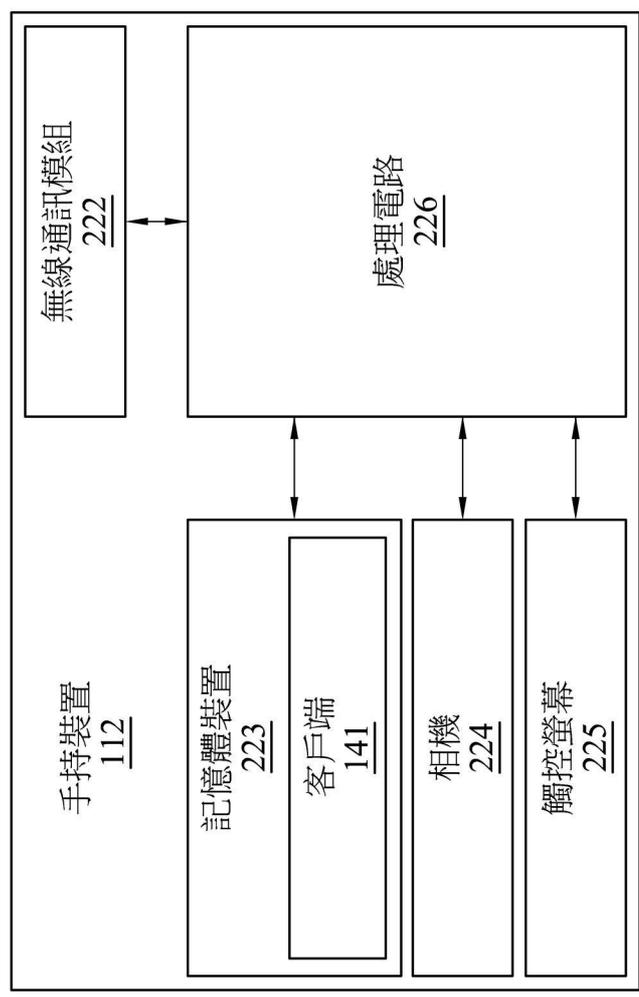
獲取一卡路里攝取目標；以及

根據該卡路里攝取目標、該卡路里消耗量以及該累積卡路里攝取量，計算一卡路里剩餘量。

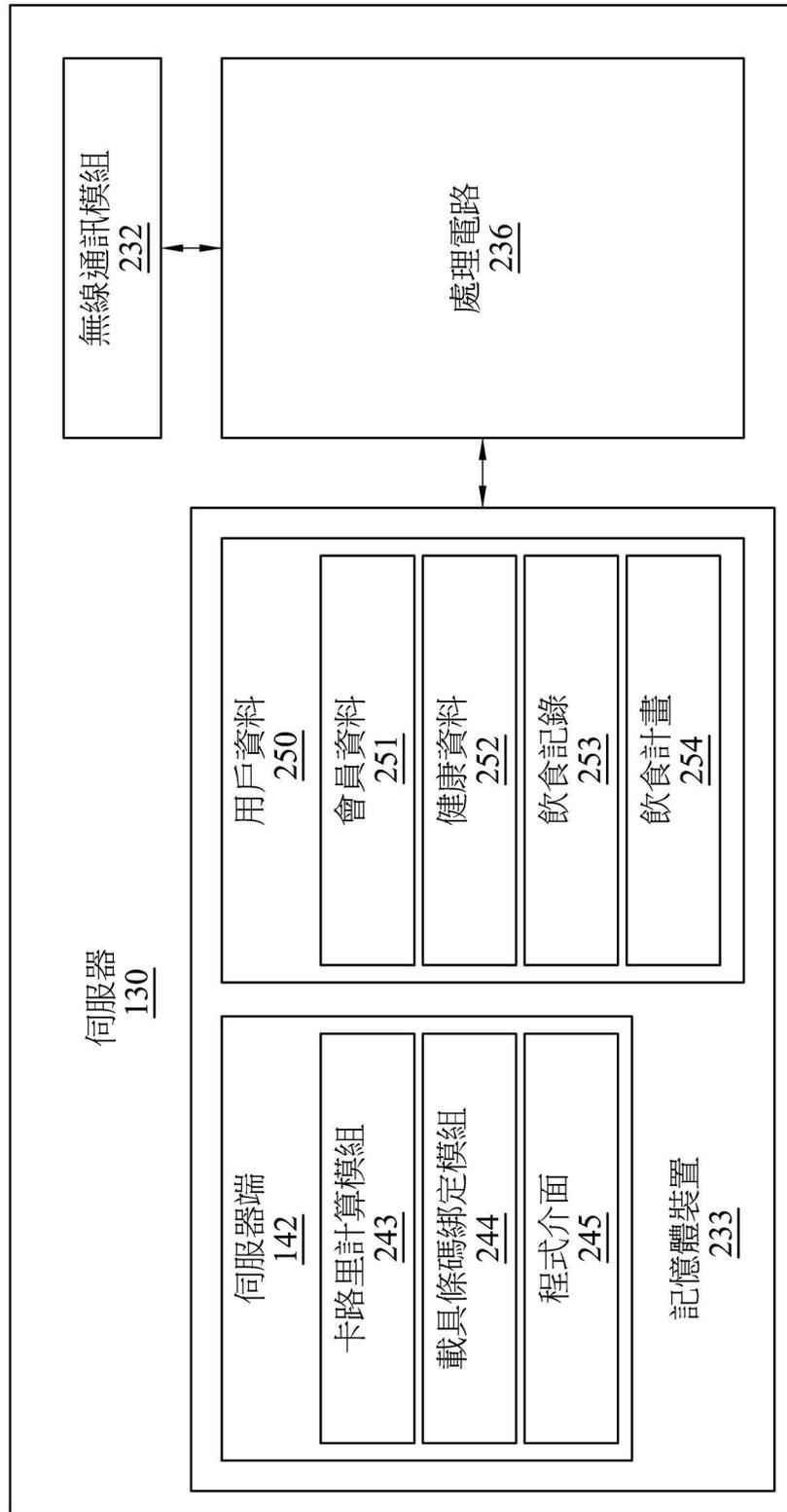
【新型圖式】



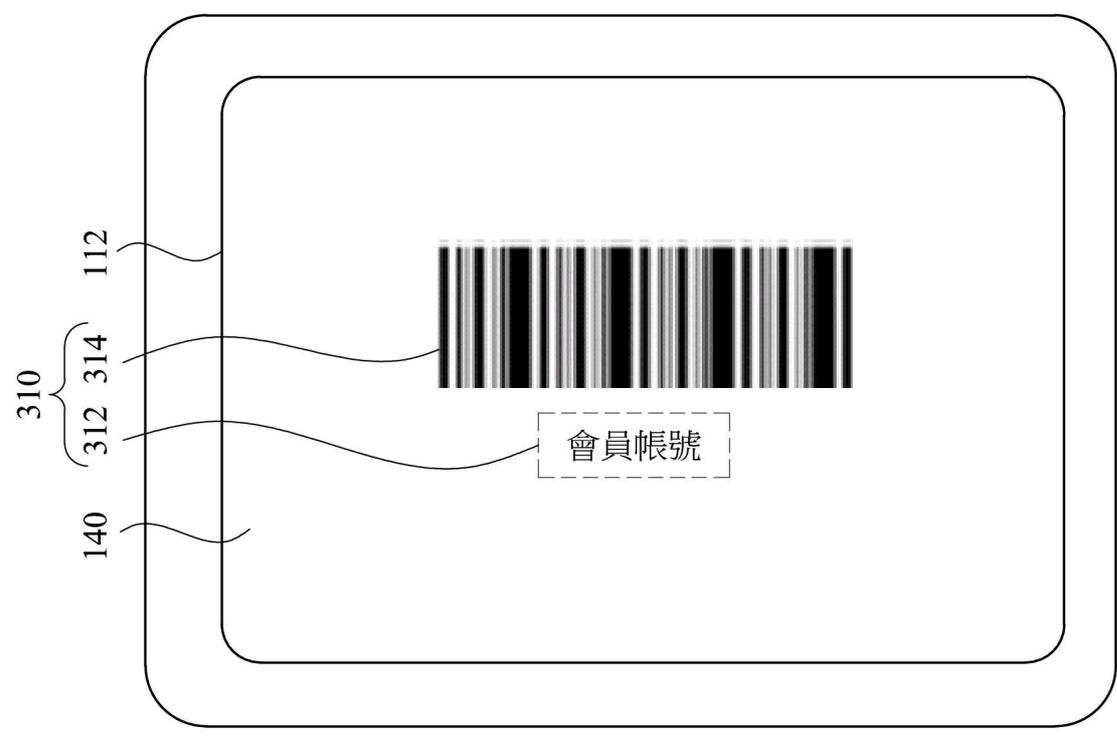
第 1 圖



第 2A 圖

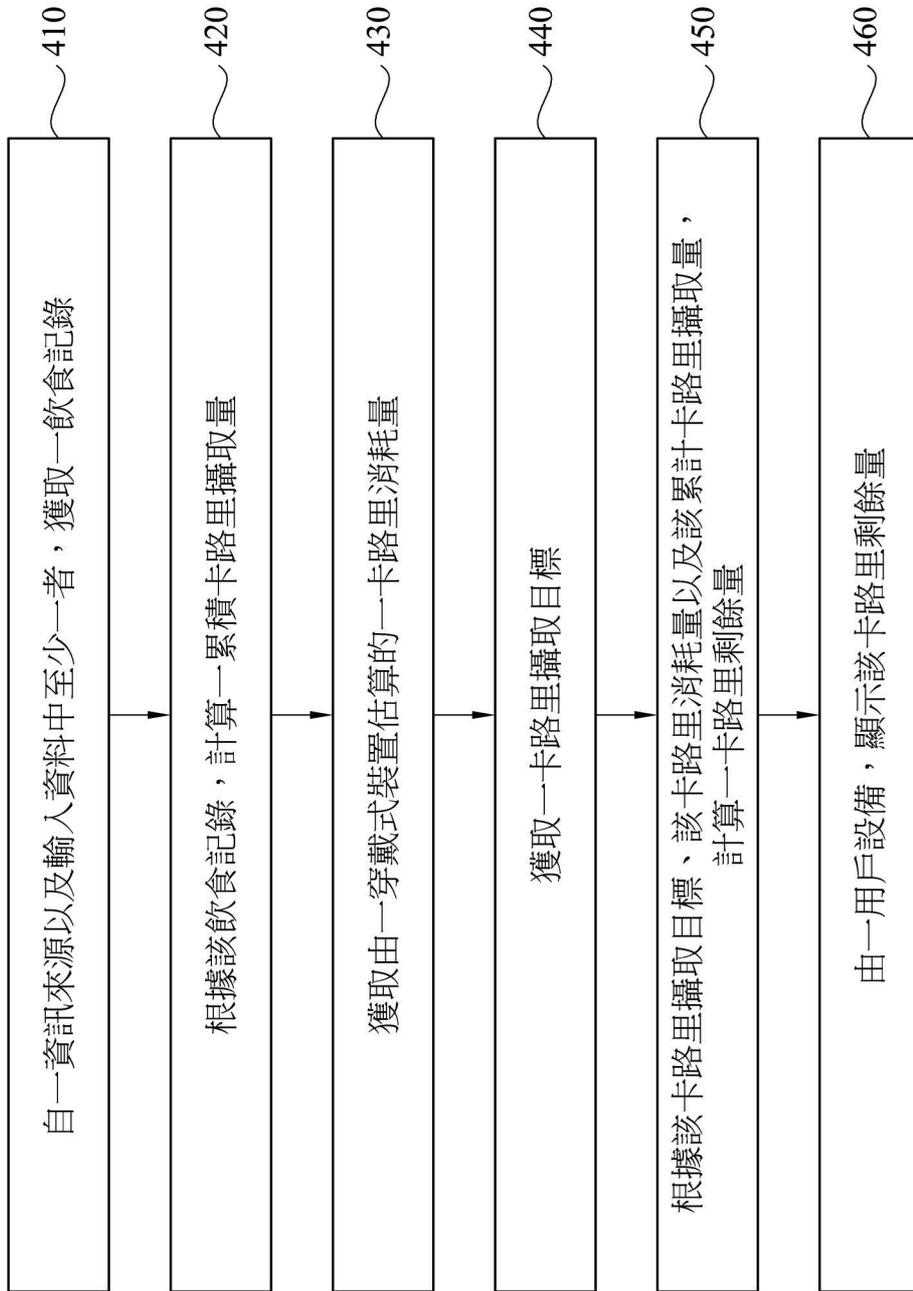


第 2B 圖



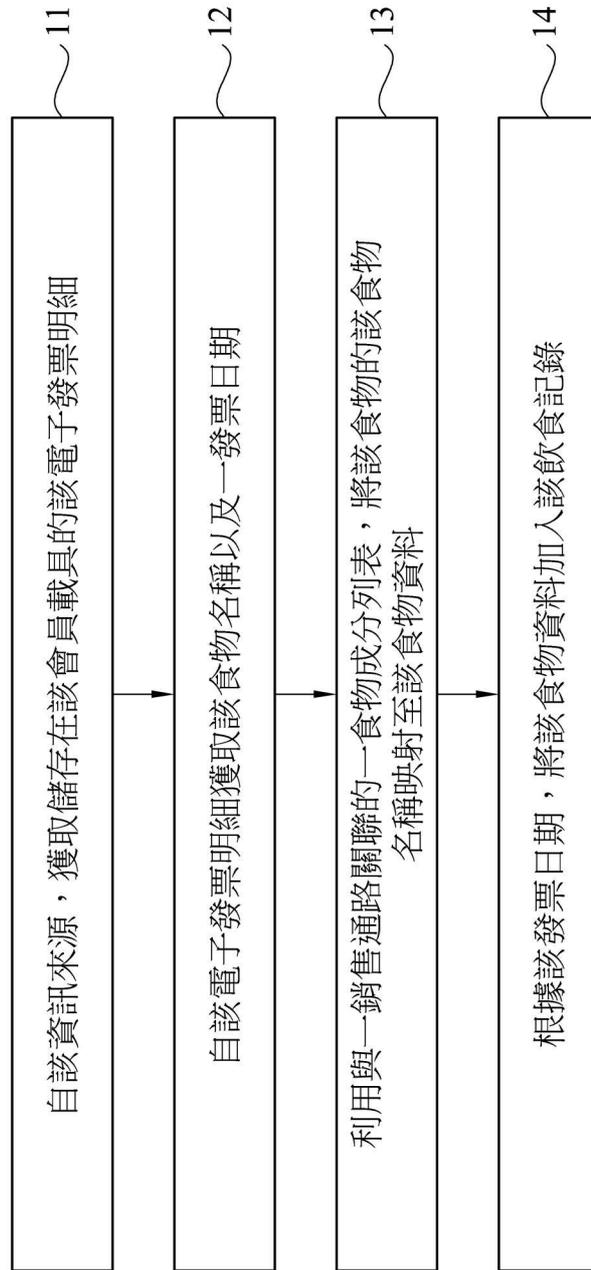
第3圖

400



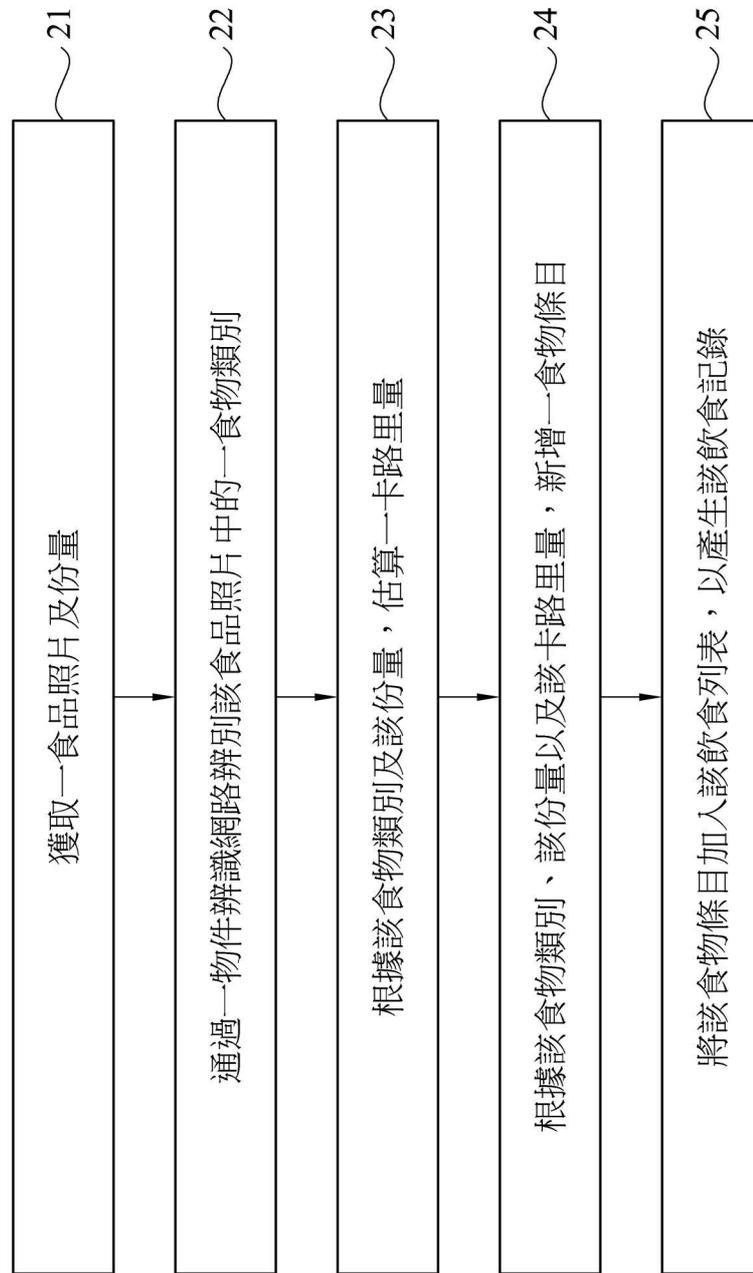
第 4A 圖

410-1



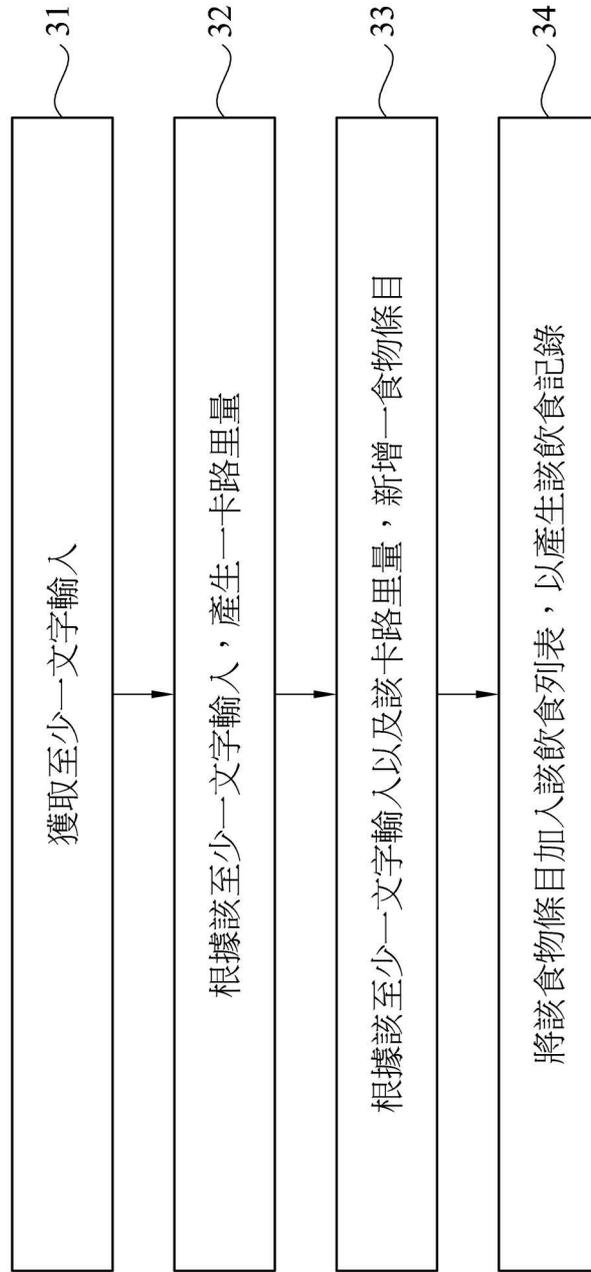
第 4B 圖

410-2



第 4C 圖

410-3



第 4D 圖

應用程式
健康小助手

601 602 603 604 606

時間 0000-00-00(週0) 00:00 ▼
時段 晚餐前 ▼
飲食

700 大卡
42 公克
90 公克
8 公克

熱量 碳水化合物 蛋白質 脂質

00吐司
350大卡, 42公克碳水
低GI·中鈉·低脂

中冰拿鐵
176大卡
低GI·無鈉·低脂

2片
1杯

140 600 112 632 610 621 620 622 634

第6圖

電子發票明細

門市名稱

發票金額 \$90
發票日期 0000-00-00 00:00:00
發票載具 手機條碼
載具號碼 /00000000
買受人統編

交易名稱 小計

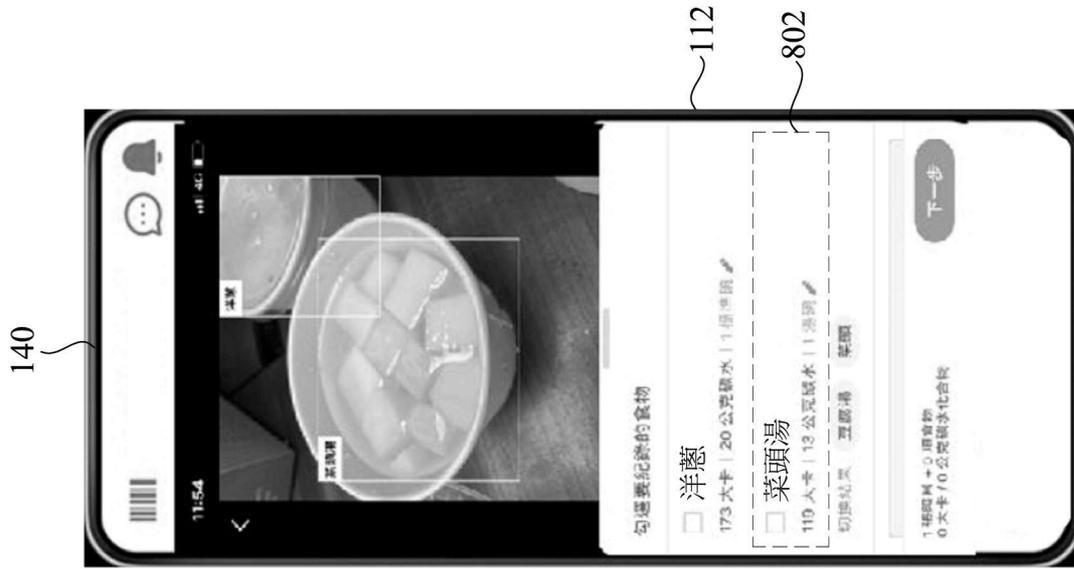
00吐司 \$150
\$45 x1

中冰拿鐵 \$45
\$45 x1

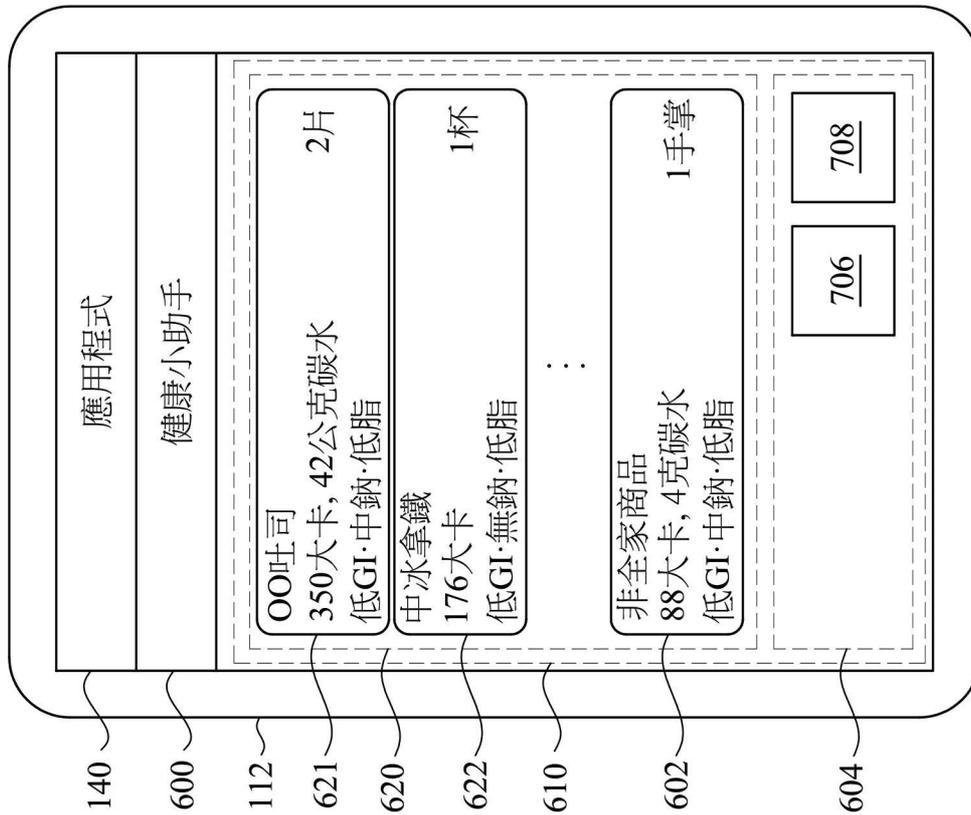
合計 \$90

500 502 112 140 506 508

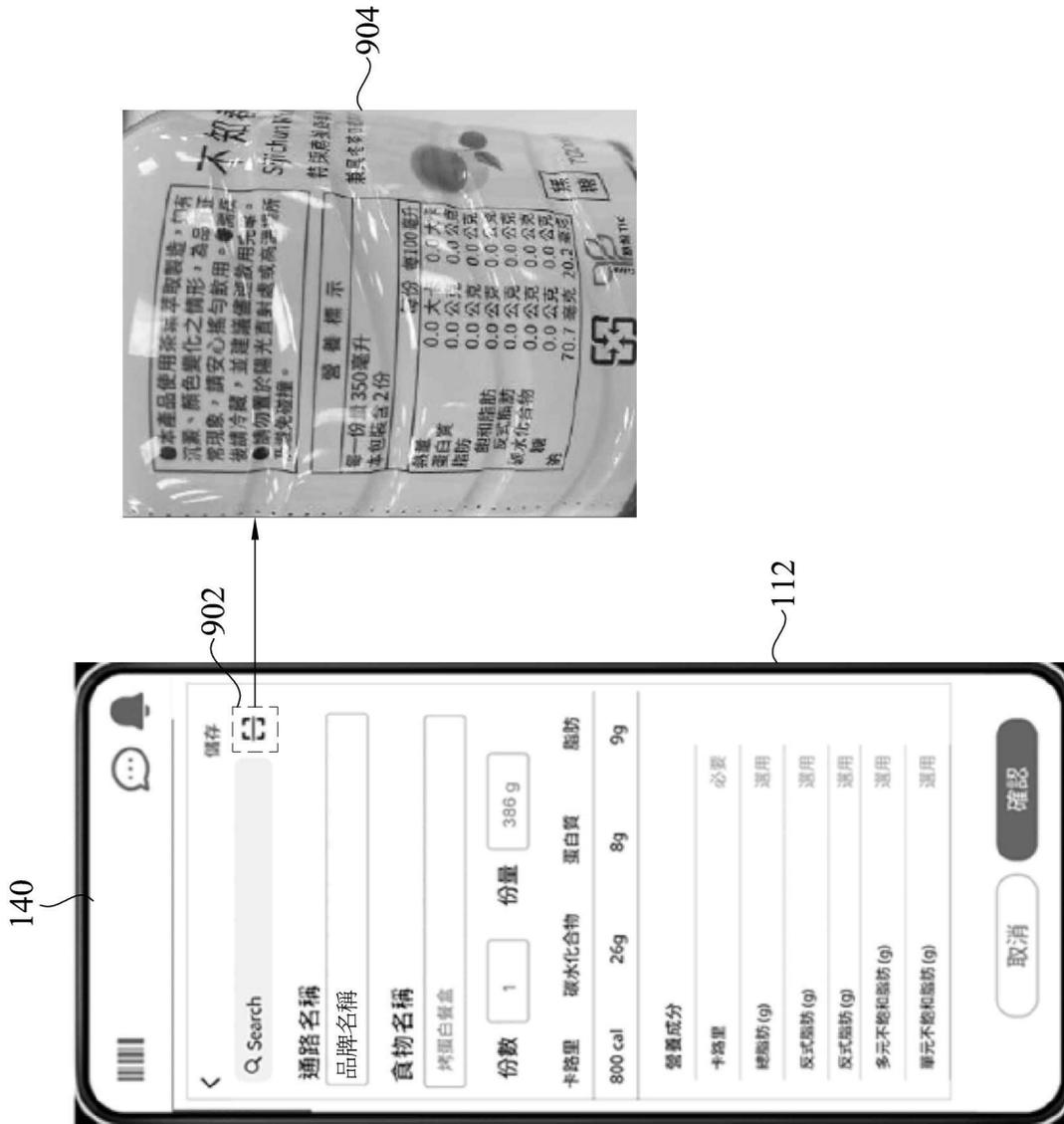
第5圖



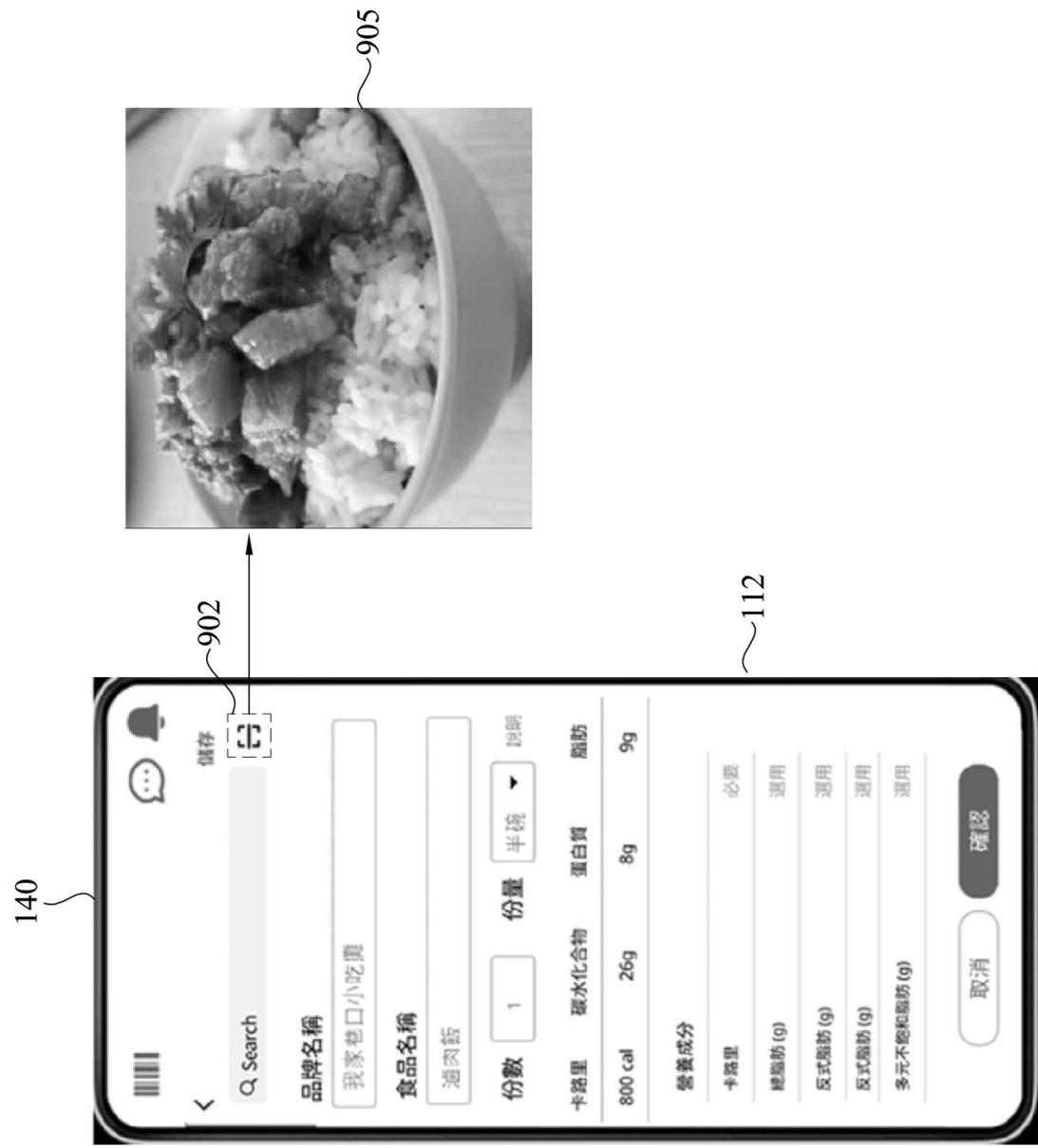
第8圖



第7圖



第 9A 圖



第 9B 圖

Next Step

Target Weight: 65 kg

What is your weekly goal?

- Lose 0.25 kg per week
- Lose 0.5 kg per week
- Lose 0.75 kg per week
- Lose 1 kg per week

112 140

Figure 10C

Next Step

Gender: Male Female

Date of Birth: 2022/02/22

Height: 175 cm

Current Weight: 75 kg

112 140

Figure 10B

Next Step

What is your goal?

- Weight loss
- Maintain weight
- Gain weight

What is your activity level?

- Sedentary, no exercise
- Light activity, 1-3 days per week
- Moderate activity, 3-5 days per week
- High activity, 6-7 days per week
- Very high activity, exercising all the time

112 140

Figure 10A

健康小助手

基本資料

姓名 000
 生日 00/00/00
 性別 男
 身高 175公分
 體重 75公斤
 腰圍 110公分

期望目標
 每天攝取總卡路里 1,850 Cal
 目標體重 65公斤

112 140

第 10F 圖

完成

恭喜
邁入健康生活的第一步!

您的每日目標是：
1850 千卡

恭喜! 完成設定

112 140

第 10E 圖

下一步

您的飲食習慣?
 葷食
 素食

素食程度?
 全素
 蛋素
 奶素
 奶蛋素
 植物五辛素

飲食禁忌(ex:過敏原)?
 全無
 牛肉
 豬肉
 雞肉
 羊肉
 鴨肉
 鵝肉
 蠶豆
 海鮮

112 140

第 10D 圖



第11C圖

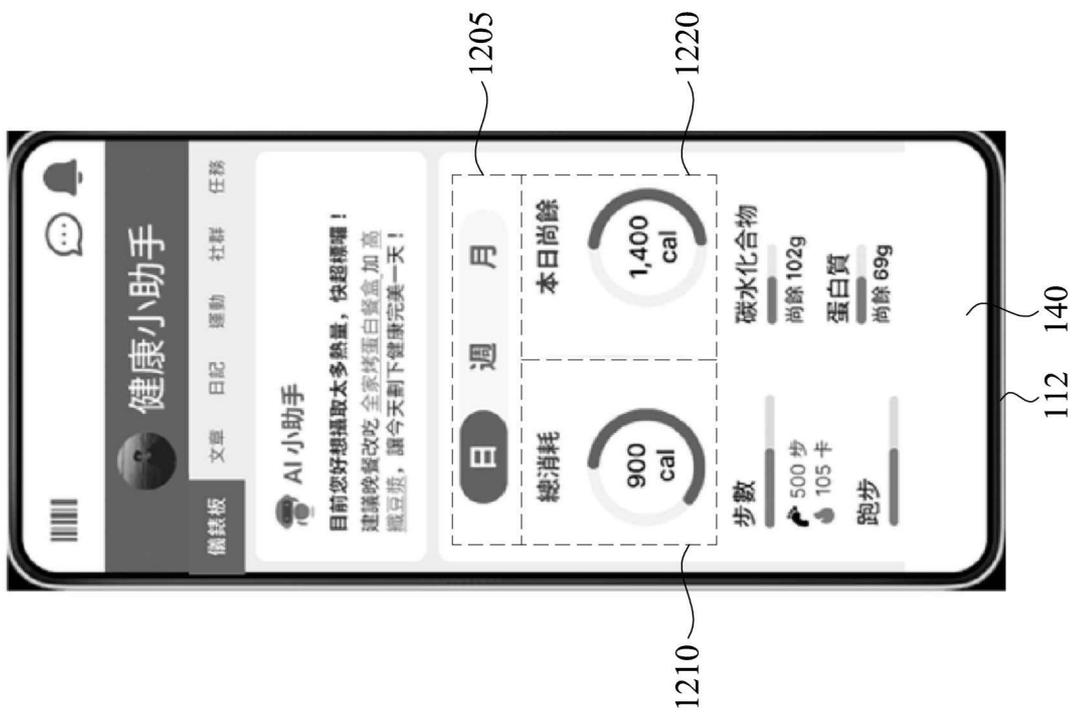
第11B圖

第11A圖

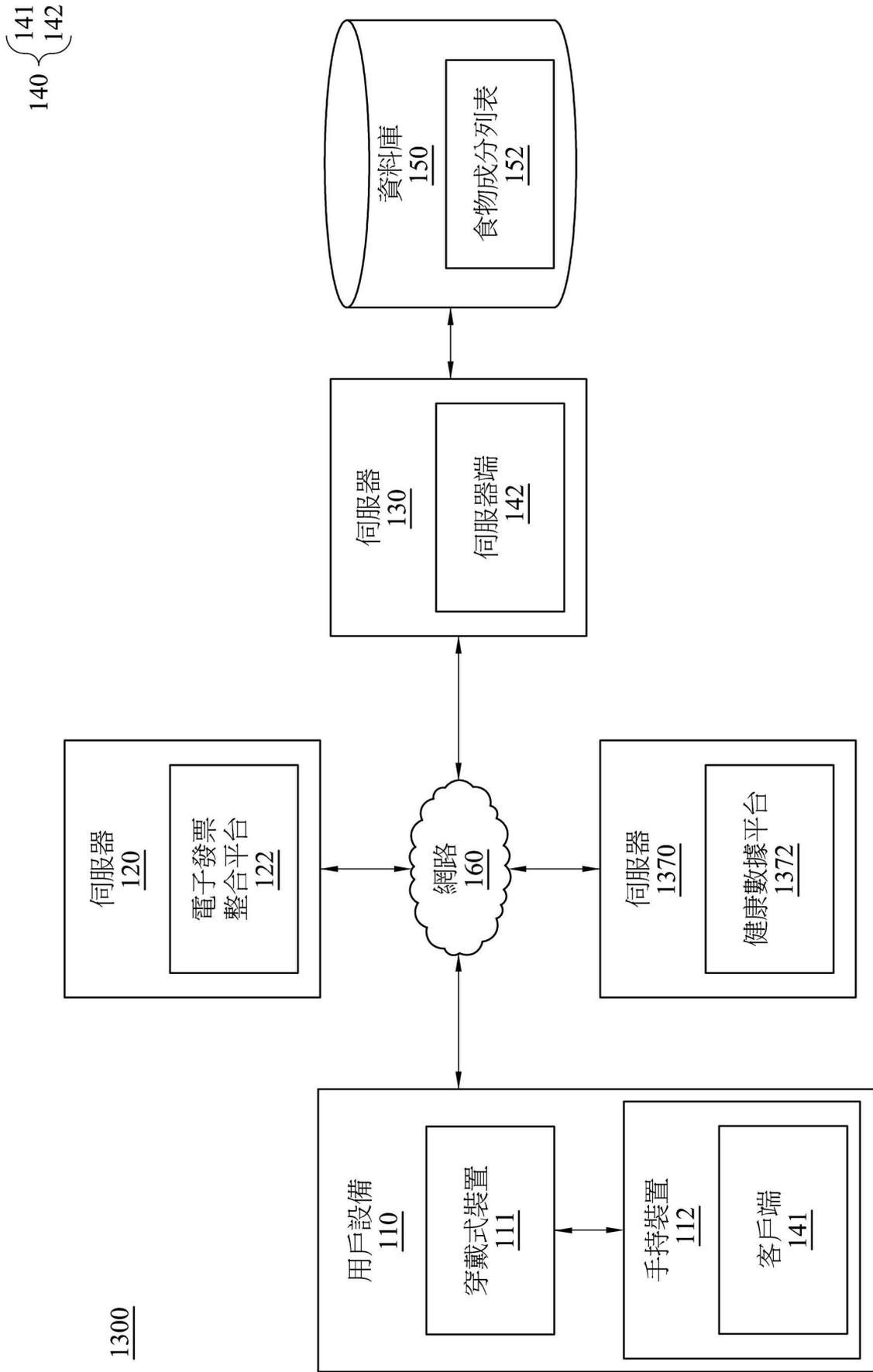
112 140

112 140

112 140



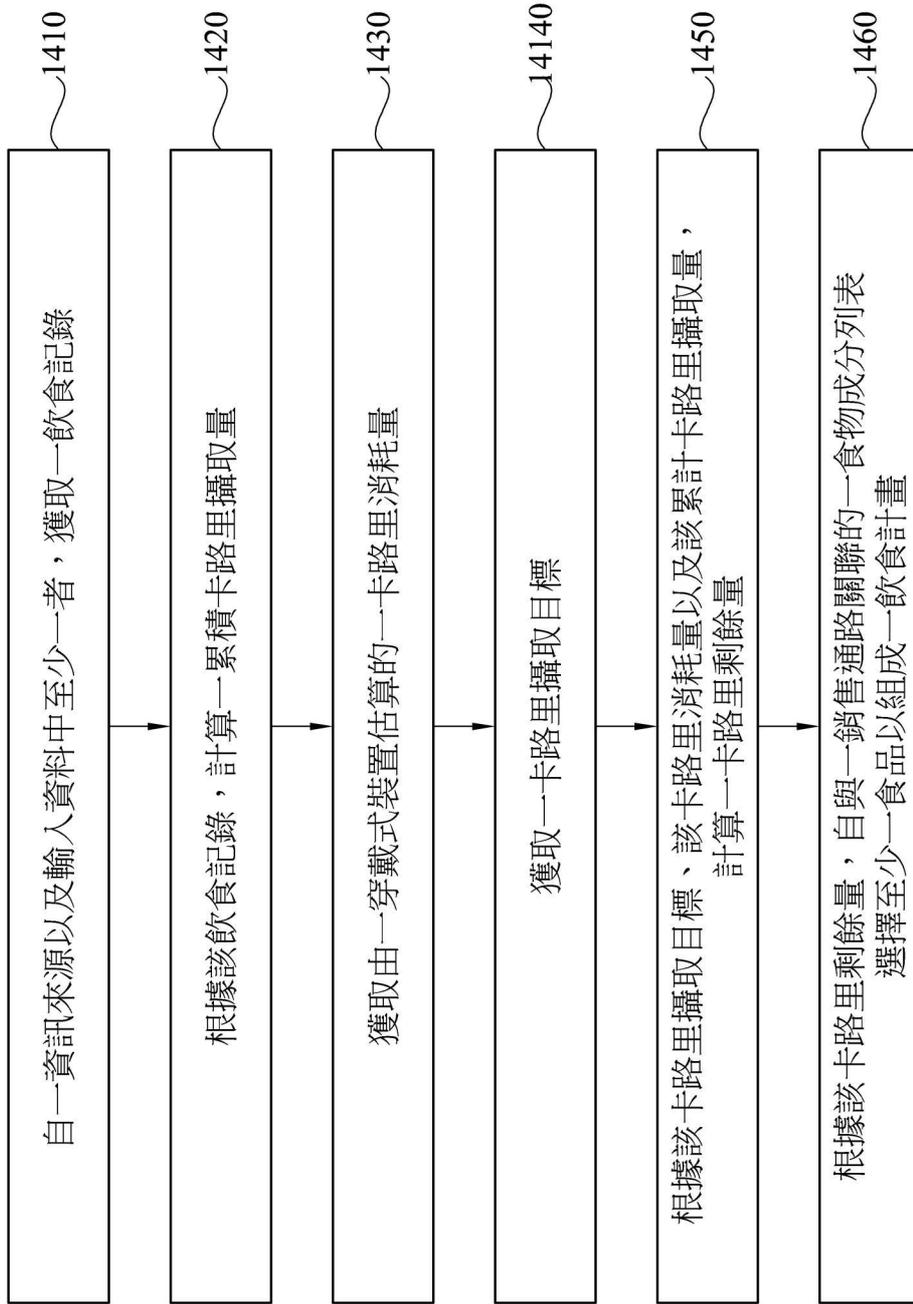
第12圖



第 13 圖

1300

1400



第 14 圖

1504



1502

112 140 1508

112 140 1506

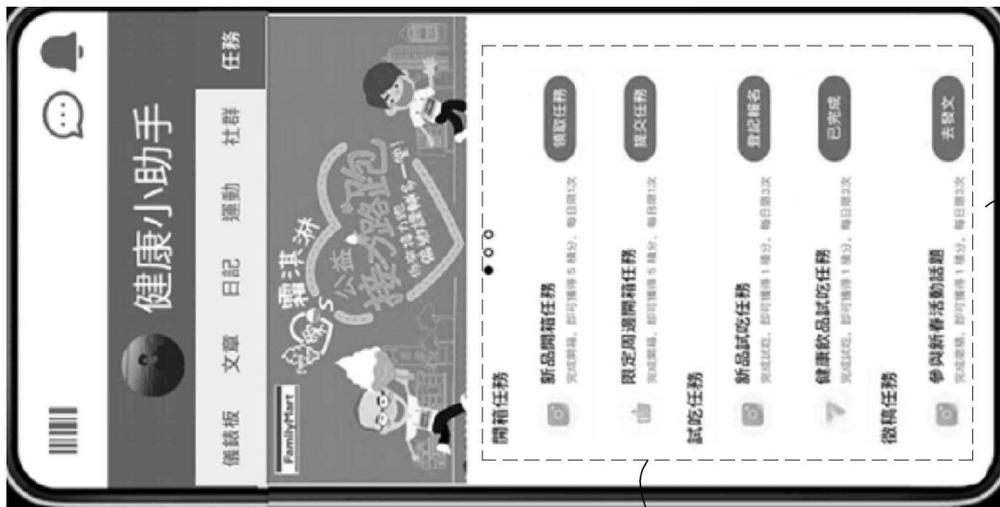
112 140

第15圖



112 140

第 16B 圖



112 140

第 16A 圖

1710



第 17B 圖

1710



第 17A 圖



112 140

第 18 圖