

(21) 申請案號：104126905

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 03 日

(51) Int. Cl. : G06Q50/24 (2012.01)

A61J1/00 (2006.01)

G01C9/00 (2006.01)

(71) 申請人：必有方投資股份有限公司 (中華民國) BEYOND INVESTMENT CO., LTD. (TW)
臺南市中西區民族路 2 段 66 號 10 樓之 1(72) 發明人：黃敬允 HUANG, JUSTIN JING YUN (TW)；許瑞元 HSU, JUI YUAN (TW)；黃崢
為 HUANG, CHING WEI (TW)；黃崢武 HUANG, CHING WU (TW)；黃敬勻
HUANG, JEAN YUN (TW)；黃鈺同 HUANG, YU TUNG (TW)

(74) 代理人：蔡清福

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：3 共 19 頁

(54) 名稱

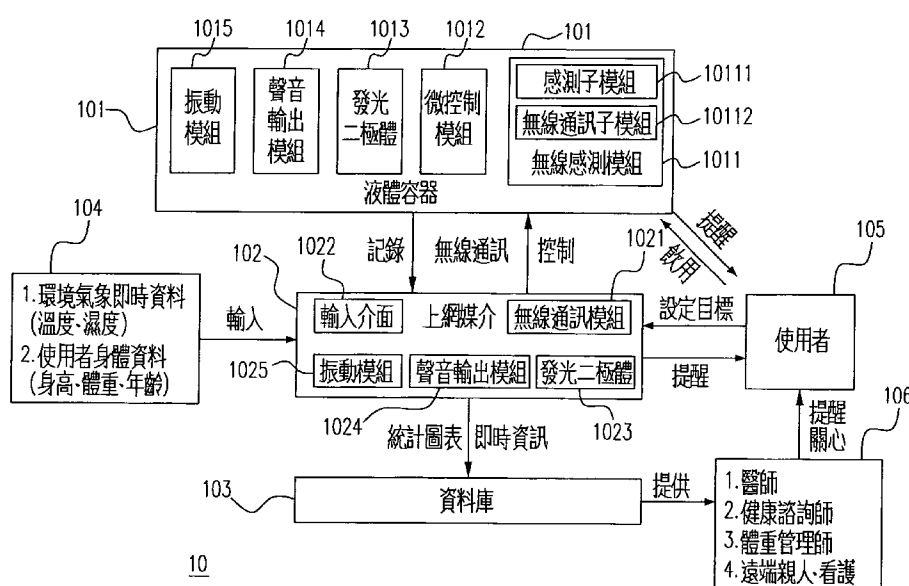
液體攝取管理系統

LIQUID INGESTING MANAGEMENT SYSTEM

(57) 摘要

本發明提供一種液體攝取管理系統，該液體攝取管理系統包括：一流體容器；一資料庫；以及一上網媒介，透過無線技術與該流體容器與該資料庫進行通訊，以存取該資料庫並控制該流體容器以進行液體攝取管理。

A liquid ingesting management system is provided. The liquid ingesting management system includes: a fluid container; a database; and an internet medium communicating the fluid container and the database through a wireless technique to access the database and control the fluid container to perform the liquid ingesting management.



第一圖

10 . . . 液體攝取管理系統
 101 . . . 液體容器
 1011 . . . 無線感測模組
 10111 . . . 感測子模組
 10112 . . . 無線通訊子模組
 1012 . . . 微控制模組
 1013 . . . 發光二極體
 1014 . . . 聲音輸出模組

- 1015 . . . 振動模組
- 102 . . . 上網媒介
- 1021 . . . 無線通訊
模組
- 1022 . . . 輸入介面
- 1023 . . . 發光二極
體
- 1024 . . . 聲音輸出
模組
- 1025 . . . 振動模組
- 103 . . . 資料庫
- 104 . . . 環境氣象即
時資料以及使用者身
體資料
- 105 . . . 使用者
- 106 . . . 相關人員

201545110

發明摘要

※ 申請案號 :

104126905 (由10212198分割)

※ 申請日 :

102.4.3

※IPC 分類 :

G06Q 50/24 (2012.01)

A61J 1/00 (2006.01)

G01C 9/00 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

液體攝取管理系統

Liquid Ingesting Management System

【中文】

本發明提供一種液體攝取管理系統，該液體攝取管理系統包括：一流體容器；一資料庫；以及一上網媒介，透過無線技術與該流體容器與該資料庫進行通訊，以存取該資料庫並控制該流體容器以進行液體攝取管理。

【英文】

A liquid ingesting management system is provided. The liquid ingesting management system includes: a fluid container; a database; and an internet medium communicating the fluid container and the database through a wireless technique to access the database and control the fluid container to perform the liquid ingesting management.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 一 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 10 液體攝取管理系統
- 101 液體容器
 - 1011 無線感測模組
 - 10111 感測子模組
 - 10112 無線通訊子模組
 - 1012 微控制模組
 - 1013 發光二極體
 - 1014 聲音輸出模組
 - 1015 振動模組
- 102 上網媒介
 - 1021 無線通訊模組
 - 1022 輸入介面
 - 1023 發光二極體
 - 1024 聲音輸出模組
 - 1025 振動模組
- 103 資料庫
- 104 環境氣象即時資料以及使用者身體資料
- 105 使用者
- 106 相關人員

【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】(中文/英文)

液體攝取管理系統

Liquid Ingesting Management System

【技術領域】

【0001】 本發明係相關於一種液體攝取管理系統。

【先前技術】

【0002】 適量的飲水為維持身體健康所必需。正常成年人每日約需飲水 2000 cc，然而根據統計資料顯示，每人每天平均飲水量約為 1200 cc，甚至有近半數的人，每日飲水量未達 500 cc，遠低於標準值。飲水量與個人體重、年齡、生理狀態及氣候環境、溫濕度等各種因素都有關係。做好飲水管理，對個人健康相當重要，但並非易事。許多久坐於電腦前的上班族，或長時間埋首於書堆中的學生，總是因為忙碌而忘記喝水。另一方面，長時期處於具空調的室內，對於人體感應自然、調節需求的能力也造成影響。此外，許多病患需大量喝水或嚴格控制水分；減重者的體重管理、運動員的運動生理也都與飲水控制息息相關。若能有方便的飲水管理裝置，可主動記錄並提醒使用者適量飲水，將有助於民眾的健康。

【0003】 除此之外，具有特殊體質或是患有特定疾病者，例如糖尿病者，必須嚴格控制醣類飲料的攝取量，或是有的患者一日或一段期間內，僅能進食有限量的流質食物、或是僅能服用液態的藥劑，因此若能具有一種能夠控管液體攝取量的裝置，將能為上述族群帶來更大的便利性。

【0004】 職是之故，申請人鑑於習知技術中所產生之缺失，

介面是選自由一軟體、一作業系統、一應用程式、一實體按鍵與一觸控介面所組成的群組之一；該資料庫是一雲端資料庫，或是被配置於該流體容器、該上網媒介與一儲存媒介其中之一。

【0008】 較佳地，該流體容器是一個人飲水裝置，該流體容器容納一液體並具有一 LED 燈號，該資料庫儲存關於該液體與一使用者的一資訊，該資料庫更儲存該使用者的一帳戶，該資訊與該帳戶連結，該 LED 燈號依據該資訊來提示該使用者；該資訊包括一攝取時間、一攝取量、一攝取軌跡、一攝取統計圖表；該 LED 燈號包括一第一色 LED 燈與一第二色 LED 燈，分別用以提示一第一訊息與一第二訊息；該 LED 燈號是由複數個 LED 燈所組成，由該複數個 LED 燈的明滅來表示當前飲用量。

【0009】 較佳地，該上網媒介接收選自由一管理諮詢、一環境資料、一使用者身體資料、一提醒時間與一感測資料所組成的群組之一，據以計算出一飲用時間與水量以提醒使用者，其中該管理諮詢包括選自由一醫療資訊、一健康資訊與一運動專業所組成的群組之一，該環境資料包括選自由溫度、濕度所組成的群組之一，該使用者身體資料包括選自由身高、體重、年齡、性別、種族所組成的群組之一。

【0010】 較佳地，該感測資訊是選自由一污染指數與一營養含量指數所組成的群組之一，其中該污染指數是選自由一生菌數、一重金屬含量、一懸浮物數量、一酸鹼值與一氮含量所組成的群組之一，該營養含量指數是選自由一糖含量、一熱含量、一脂肪含量、一蛋白質含量、一維生素含量與一微量元素含量所組成的群組之一。

【0011】 根據本發明的第二構想，提供一種液體容器，該容器包含：一容器本體，供容納一液體；一感測模組，其裝設於該

容器本體，俾量測與該液體相關的一感測資訊；以及一無線通訊模組，用於向一接收端提供該感測資訊。

【0012】 較佳地，該容器還包含：一發光二極體，用以顯示該感測資訊或是顯示一提示資訊；一微控制模組，用以依據該感測資訊或一外部信號控制該發光二極體，其中該微控制模組接收該感測資訊，並據以執行選自一水量計算以及一液體攝取管理計算其中之一的運算；該感測模組係選自由一液位感測模組以及一溫度感測模組、一 XYZ 三軸加速度感測器與一陀螺儀所組成的群組之一；該接收端係選自一行動通訊裝置、一筆記型電腦以及一個人電腦其中之一。

【0013】 較佳地，該感測資訊是選自由一污染指數與一營養含量指數所組成的群組之一，其中該污染指數是選自由一生菌數、一重金屬含量、一懸浮物數量、一酸鹼值與一氮含量所組成的群組之一，該營養含量指數是選自由一糖含量、一熱含量、一脂肪含量、一蛋白質含量、一維生素含量與一微量元素含量所組成的群組之一。

【0014】 根據本發明的第三構想，提供一種液體容器，包含：一容器本體，供容納一液體；以及一無線感測模組，其裝設於該容器本體，俾量測一相關於該液體的資訊，並據以發射一感測訊號。

【0015】 較佳地，該無線感測模組更包含：一感測子模組，其裝設於該容器本體，俾量測與該液體相關的一感測資訊；以及一無線通訊子模組，用於向一接收端提供該感測資訊。

【0016】 此外，由裝置獲取詳細的即時飲水量等數據資料可以個人雲端帳戶儲存，紀錄每日、每週、每月飲水軌跡，建立統計圖表，作為使用者每日飲水規劃的依據，或醫生診斷時的參考

資料。即時資料亦可提供看護、家人、運動教練、體重管理師、健康諮詢師等相關人員，藉由本發明之液體容器上之 LED，或在上網媒介或手持裝置上利用畫面、影像、訊息或發送簡訊即時提醒使用者適當飲水。讓使用者感受到即時關心，又不會覺得嘮叨。

【圖式簡單說明】

【0017】 第一圖為本發明液體攝取管理系統之一實施例的方塊示意圖；

【0018】 第二圖為攜帶裝置應用程式 (App) 之輸入介面示意圖；以及

【0019】 第三圖所示為本發明液體容器的其中一種實施態樣。

【實施方式】

【0020】 本案將可由以下的實施例說明而得到充分瞭解，使得熟習本技藝之人士可以據以完成之，然本案之實施並非可由下列實施案例而被限制其實施型態。其中相同的標號始終代表相同的組件。

【0021】 第一圖為本發明液體攝取管理系統 10 之一實施例的方塊示意圖，液體攝取管理系統 10 包括液體容器 101 以及上網媒介 102，液體攝取管理系統 10 較佳可依據需求再包括資料庫 103。

【0022】 液體容器 101 可用以容納水、飲料、液態藥劑等液體物質或液體。

【0023】 上網媒介 102 透過無線技術與液體容器 101 及資料庫 103 兩者或其中之一進行通訊，以存取資料庫 103 並控制液體容器 101 來進行液體攝取管理，所述無線技術包括：藍芽 (Bluetooth)、近場通訊 (Near Field Communication, NFC)、Zigbee、ISM sub-G 頻段、WiFi、紅外線傳輸等無線通訊技術。

【0024】 液體容器 101 較佳為個人飲水裝置，例如：保溫杯、水壺、水杯等能夠裝盛液體之有蓋容器或無蓋容器。上網媒介 102 較佳為行動通訊裝置、手持裝置或個人數位裝置等，例如：智慧型手機 (Smart Phone)、平板電腦 (Pad)、筆記型電腦 (Notebook)、個人電腦 (PC) 等。

【0025】 上網媒介 102 包括無線通訊模組 1021 與輸入介面 1022。無線通訊模組 1021 用以提供無線通訊技術來與液體容器 101 進行通訊，輸入介面 1022 可以是選自由應用程式、作業系統、軟體、實體按鍵、虛擬按鍵與觸控介面所組成的群組之一。以應用程式為例，輸入介面 1022 可以是如第二圖所示的攜帶裝置應用程式 (App) 20，其具有使用者介面 21、一或多個按鈕 201 以及一或多個輸入框 202，其中輸入框 202 較佳用以實現輸入功能，例如輸入提醒飲用的提醒時間 (如：每隔幾小時提醒飲用多少毫升，可以是週期性、非週期性或者混合)、使用者體重、預設目標、飲用量與達成率等資訊，按鈕 201 可用以實現連線或斷線功能，以啟動或結束上網媒介 102 與液體容器 101 之間的連線，或是用來送出或設定使用者經由輸入框 202 所輸入之資訊以及設定身體資料 (如：身高、體重、年齡等)，更可切換使用者介面 21 所顯示的畫面以提供其他資訊，例如：查詢過去資料、顯示飲用軌跡、飲用紀錄以及提醒時間、使用者體重、預設目標、飲用量與達成率等各項設定。上網媒介 102 或應用程式 20 可蒐集環境氣象即時資料 (例如：環境溫度、濕度) 以及使用者身體資料 (身高、體重、年齡等) 104，與醫療諮詢推薦飲用量作比較分析後，經由應用程式 20 利用畫面、影像、訊息或發送簡訊來提醒使用者補充需求液體或暫時控制飲用液體。按鈕 201 可因應上網媒介 102 的類型與應用狀況而設計為虛擬按鍵、觸控按鍵或是實體按鍵或前述

按鍵型態的混合。此外，上網媒介 102 可接收管理諮詢、環境資料、使用者身體資料或提醒時間，據以計算出飲用時間與飲用量以提醒使用者 105，其中上述管理諮詢包括醫療資訊、健康資訊或運動專業，上述環境資料包括溫度或濕度，上述使用者身體資料包括身高、體重、年齡、性別、種族等。

【0026】 上網媒介 102 較佳可包括發光二極體 1023、聲音輸出模組 1024 與振動模組 1025 其中之一或任意組合。發光二極體 1013、聲音輸出模組 1014 與振動模組 1015 其中之一或是任意組合可用以進行前述提醒功能。舉例來說，發光二極體 1023 可藉由發亮/熄滅/閃爍等方式來提示使用者 105，而在上網媒介 102 是一手機或一相機的狀況下，亦可透過其補光燈或是閃光燈來提醒使用者 105；聲音輸出模組 1024 較佳可包括蜂鳴器 (Buzzer)、揚聲器等，藉由蜂鳴器或揚聲器的鳴叫聲來提醒使用者 105，或是藉由揚聲器播放語音、音樂、鈴聲等來進行提醒，更可以播放親友預錄的真人語音，讓使用者 105 倍感親切，若是使用者 105 為兒童時，可播放家長預錄的語音，以方便對兒童進行控管；而振動模組 1025 可透過不同次數或不同頻率的振動模式來警示或提醒使用者 105。藉由上述方式，以視覺、聽覺與觸覺等最直覺的方式，告知使用者當前飲用量，使本發明可通用於聽障者、視障者，符合通用設計的概念。

【0027】 液體容器 101 包括無線感測模組 1011、微控制模組 1012 與發光二極體 1013，其中無線感測模組 1011 裝設於液體容器 101 本體，俾量測相關於裝盛於液體容器 101 中的液體之資訊，並據以傳送一感測訊號，而上網媒介 102 作為一接收端接收該感測訊號，以作為管理參考。該感測訊號包括原有液體量、現有液體量、已飲用之液體量、液體溫度、環境溫度等、以及污染指數

或營養含量指數，其中該污染指數是選自由一生菌數、一重金屬含量、一懸浮物數量、一酸鹼（pH）值與一氯含量所組成的群組之一，該營養含量指數是選自由一糖含量、一熱含量、一脂肪含量、一蛋白質含量、一維生素（例如：維生素 A、C、D、E、K、B 群等）含量與一微量元素（鐵、鋅、銅、錳等）含量所組成的群組之一，在環境產生突發變化（例如源頭遭到污染或是初到陌生環境）時，能為所飲用之液體品質作把關，同時在飲食日益精緻化的現今社會，也能藉此對營養攝取量進行控制，避免造成身體負擔。無線感測模組 1011 包括感測子模組 10111 與無線通訊子模組 10112，感測子模組 10111 較佳包括選自由壓力或液位感測器（例如：水位感測器、壓力感測器、荷重元、流量計、浮標等）、溫度感測器、XYZ 三軸加速度感測器與陀螺儀所組成的群組之一，用來感測液體容器 101 中的原有液體量、現有液體量、已飲用之液體量、液體溫度，或是感測環境溫度等，甚或具有感測污染指數或營養含量指數之功能，抑或是偵測液體容器 101 之傾斜，以排除打翻、故意倒掉等情況，以增加所感測之資訊的準確性；而無線通訊子模組 10112 可將前述感測資訊傳輸至上網媒介 102。感測獲得之該等即時資料可提供相關人員 106（如：醫師、看護、家人、運動教練、體重管理師、健康諮詢師等），作為診斷或諮詢時的參考資料。或者，使用者 105 或相關人員 106 可藉應用程式 20 之輸入介面 1022 來輸入外部信號或使用者指令，來設定、管理或控制液體容器 101，例如設定提醒使用者 105 飲用的時間、何時提醒、提醒間隔以及飲用之液體量，甚至設定或控制液體容器 101 開口之開/關，液體容器 101 較佳可包括發光二極體 1013、聲音輸出模組 1014 與振動模組 1015，微控制模組 1012 可用以設定、管理或控制液體容器 101，具體來說，可透過微控制模組 1012 控制

發光二極體 1013、聲音輸出模組 1014 與振動模組 1015 其中之一或是任意組合來提醒使用者來進行適當飲用，或是設定或控制液體容器 101 開口之開/關，以管控使用者 105 對液體的攝取或注入。舉例來說，如使用者 105 為幼兒，可於使用者 105 刷牙後，禁止其飲用含糖飲料；另一方面，發光二極體 1013 可藉由發亮/熄滅/閃爍等方式來提示使用者 105；聲音輸出模組 1014 可包括蜂鳴器 (Buzzer)、揚聲器等，藉由蜂鳴器或揚聲器的鳴叫聲來提醒使用者 105，或是藉由揚聲器播放語音、音樂、鈴聲等來提醒，更可以播放親友預錄的真人語音，讓使用者 105 倍感親切，抑或是播放家長預錄的語音，以方便對兒童進行控管；而振動模組 1015 可透過不同次數或不同頻率的振動模式來警示或提醒使用者 105。藉由上述方式，以視覺、聽覺或觸覺等最直覺的方式，告知使用者當前飲用量，使本發明除一般使用者外，亦可通用於聽障者、視障者，符合通用設計的概念。微控制模組 1012 亦可接收前述感測資訊，並據以執行水量計算或液體攝取管理計算，來控制發光二極體 1013、聲音輸出模組 1014 與振動模組 1015 以產生進行提示。

【0028】 請參閱第三圖，第三圖顯示的液體容器 301 是液體容器 101 的其中一種實施態樣，其包含發光二極體 302、303 與 304 所組成的燈號 305 以及聲音輸出模組 308、振動模組（未顯示於圖中）與底部 309，用以顯示或提示相關飲用管理訊息來實現前述提醒方式與功能。

【0029】 舉例來說，當應用程式 20 或微控制模組 1012 計算出使用者 105 需要飲用液體容器 301 所裝盛的液體時，發光二極體 302 可用發亮/熄滅/閃爍等方式來提示使用者 105 已經到了飲用的時間，當使用者 105 飲用了某一特定的液體量之後，發光二極體 302 的發亮/熄滅/閃爍隨即停止，更甚者，若使用者 105 持續未

飲用，發光二極體 302 可進一步增加閃爍頻率或增加發光亮度，以利使用者 105 察覺；多個發光二極體 303 可用以提示已喝下的液體量，例如：每亮一顆發光二極體 303 或是每暗一顆發光二極體 303 表示已喝下特定液體量（例如：120 cc）；多個發光二極體 304 可用以顯示此次所需飲用的液體量，例如：每亮一顆發光二極體 304 或是每暗一顆發光二極體 304 即表示需喝下特定液體量（例如：100 cc），以提示使用者 105 當前飲用量與目標飲用量的比例關係。其較佳排列與配置方式是多個發光二極體 304 呈直線排列而選用一第一色（如：藍色）發光二極體，而多個尺寸較小的發光二極體 303 環繞於尺寸較大的發光二極體 302，其中發光二極體 303 較佳選用一第二色（如：白色）發光二極體，發光二極體 302 較佳選用一第三色（如：紅色）發光二極體。多個發光二極體 304 彼此間也可以不同顏色的發光二極體，以不同顏色之明/滅或閃爍的組合來實現其表達液體量之功能，同理，多個發光二極體 303 彼此間也可以不同顏色的發光二極體來實現其功能。

【0030】 聲音輸出模組 308 可以是內建或外顯於液體容器 301 的蜂鳴器或是揚聲器，用以發出鳴叫聲或是播放語音、音樂、鈴聲等來提醒使用者 105。液體容器 301 亦可藉由振動模組以不同次數或不同頻率的振動模式來警示或提醒使用者 105。

【0031】 液體容器 301 的包附材質較佳為透明或半透明包覆材料，使其能在不破壞液體容器 301 結構的情況下，放置所需電子元件與振動模組等。此外，將透明或半透明包覆材料在電子元件配置之對應處予以鏡面處理可將電子元件的電路隱藏，外觀上只看得到發光二極體等具有視覺指示效果的元件，以增加液體容器 301 的美觀性。此外，在此實施態樣中，液體容器 301 還包括開關 306 與無線傳輸開關 307。開關 306 用以控制液體容器 301

的電源，開關 306 可為觸碰式或按壓式且包含一發光二極體，用以指示電源是否已開啓，同時，開關 306 可選擇性設置為陷入液體容器 301 的表面以避免誤觸。無線傳輸開關 307 用以開啓或關閉無線傳輸功能（如：藍芽（Bluetooth）、近場通訊（Near Field Communication, NFC）、Zigbee、ISM sub-G 頻段、WiFi、紅外線傳輸等），將即時資料傳輸至上網媒介 102 上，並透過應用程式 20 計算最佳飲用時機與飲用量，並控制發光二極體 302、303 與 304 的提醒時機。同時，無線傳輸開關 307 還包括一指示燈，以指示無線傳輸功能為開啓或關閉狀態。此外，振動模組 1015、微控制模組 1012 或無線感測模組 1011 較佳可配置於底部 309。

【0032】 資料庫 103 較佳為一雲端資料庫，由上網媒介 102 或應用程式 20 獲取的飲用紀錄（如：攝取時間、攝取量、攝取軌跡、攝取統計圖表）等數據資料可以即時或稍後傳送至該資料庫 103，資料庫 103 較佳配置有個人雲端帳戶用以儲存該等數據資料，個人雲端帳戶對應於使用者 105，以紀錄每日、每週、每月飲用軌跡，建立統計圖表，作為使用者 105 每日飲用規劃的依據、或醫生診斷時的參考資料。即時資料亦可提供給相關人員 106（如：醫師、看護、家人、運動教練、體重管理師、健康諮詢師等），相關人員 106 較佳可透過其應用程式（App）進行查詢，亦可同時監控多位使用者的即時資訊，以便於看照、提醒與關心，藉由液體容器 101 上之 LED，或在上網媒介 102 或手持裝置上利用畫面、影像、訊息或發送簡訊即時提醒使用者適當飲用，讓使用者感受到即時關心。此外，資料庫 103 亦可部份或整體被配置於液體容器 101、上網媒介 102 或一儲存媒介所組成的群組之一。

【0033】 總結而言，本案實為一難得一見，值得珍惜的難得發明，惟以上所述者，僅為本發明之最佳實施例而已，當不能以

之限定本發明所實施之範圍。即大凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬於本發明專利涵蓋之範圍內，謹請貴審查委員明鑑，並祈惠准，是所至禱。

【符號說明】

【0034】	10	液體攝取管理系統
	101	液體容器
	1011	無線感測模組
	10111	感測子模組
	10112	無線通訊子模組
	1012	微控制模組
	1013	發光二極體
	1014	聲音輸出模組
	1015	振動模組
	102	上網媒介
	1021	無線通訊模組
	1022	輸入介面
	1023	發光二極體
	1024	聲音輸出模組
	1025	振動模組
	103	資料庫
	104	環境氣象即時資料以及使用者身體資料
	105	使用者
	106	相關人員
	20	攜帶裝置應用程式 (App)
	21	使用者介面
	201	一或多個按鈕
	202	一或多個輸入框
	301	液體容器

302、303、304	發光二極體
305	燈號
306	開關
307	無線傳輸開關
308	聲音輸出模組
309	底部

申請專利範圍

1.一種液體容器，包含：

一容器本體，供容納一液體；

一容器本體方位感測器，配置於該容器本體上，用以量測該容器本體之一方位變化資訊；以及

一液體攝取管理模組，裝置於該容器本體上，並根據該方位變化資訊，決定一使用者對該液體之一攝取行為特徵。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的液體容器，更包含：

一無線通訊子模組，裝設於該容器本體上，用於向外發射該方位變化資訊，並用以自一雲端接收一控制訊號。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的液體容器，其中該容器本體方位感測器包含

一 XYZ 三軸加速度感測器及一陀螺儀，用以偵測該容器本體的傾斜、打翻及該容器本體內的該液體被倒掉的情況。

4.如申請專利範圍第 1 項所述的液體容器，其中該液體攝取管理模組包括一

微控制模組以及由一發光二極體、一聲音輸出模組、一振動模組及其組合所組成的群組其中之一。

5.如申請專利範圍第 4 項所述的液體容器，其中該微控制模組控制該發光二

極體、該聲音輸出模組、該振動模組及其組合中的其中之一，以提醒一使用者飲用該容器本體內的該液體。

6.如申請專利範圍第 4 項所述的液體容器，其中該液體容器更包括一開口，

且該微控制模組被配置用於設定或控制該開口的開關，以管控該使用者對該液體的攝取或注入。

7.一種液體容器，包含：

一容器本體，供容納一液體；以及

一容器本體方位感測器，配置於該容器本體上，用以量測該容器本體之一方位變化資訊。

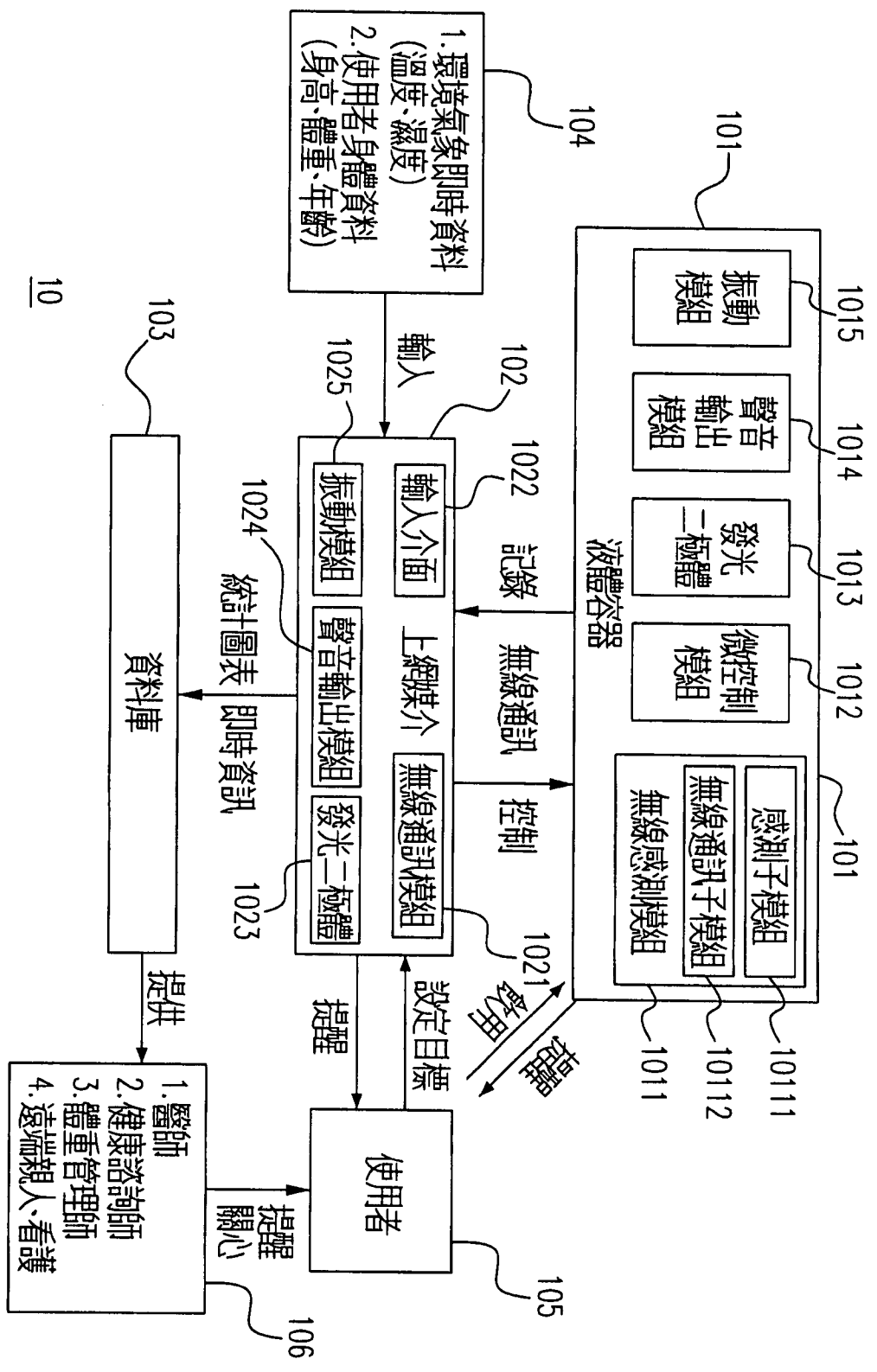
8.如申請專利範圍第 7 項所述的液體容器，更包含：

一無線感測模組，配置於該容器本體上，用以量測該液體的資訊；以及

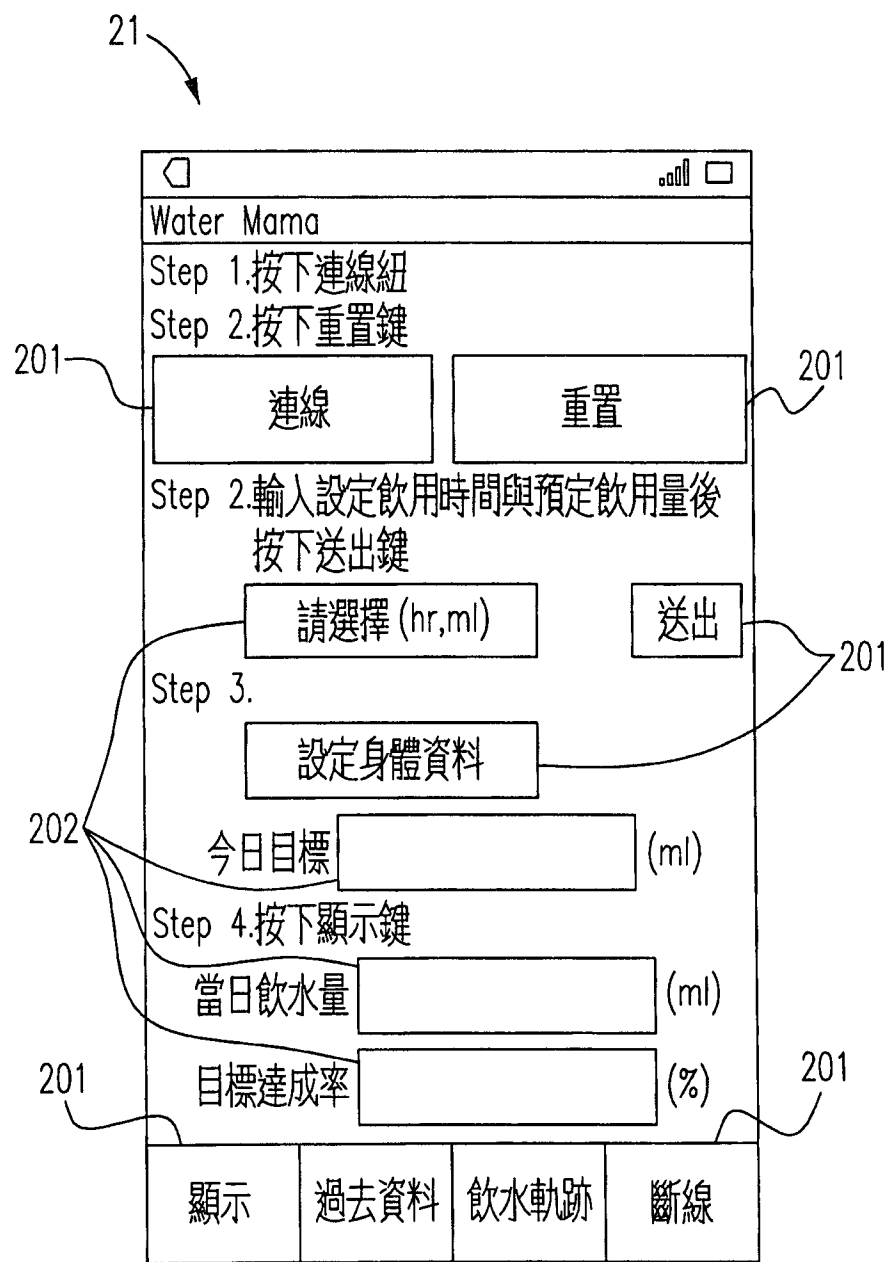
一微控制模組，配置於該容器本體上，用以接收該液體的資訊，並據以執行水量計算及液體攝取管理計算。

9.如申請專利範圍第 8 項所述的液體容器，其中該水量計算及該液體攝取管理計算的結果為一使用者飲用該液體的資訊，該使用者透過一上網媒介將該液體的資訊傳送至不是該使用者的一人員以及一資料庫的該使用者的一個人雲端帳戶，不是該使用者的該人員存取該使用者的該個人雲端帳戶，以監控該使用者。

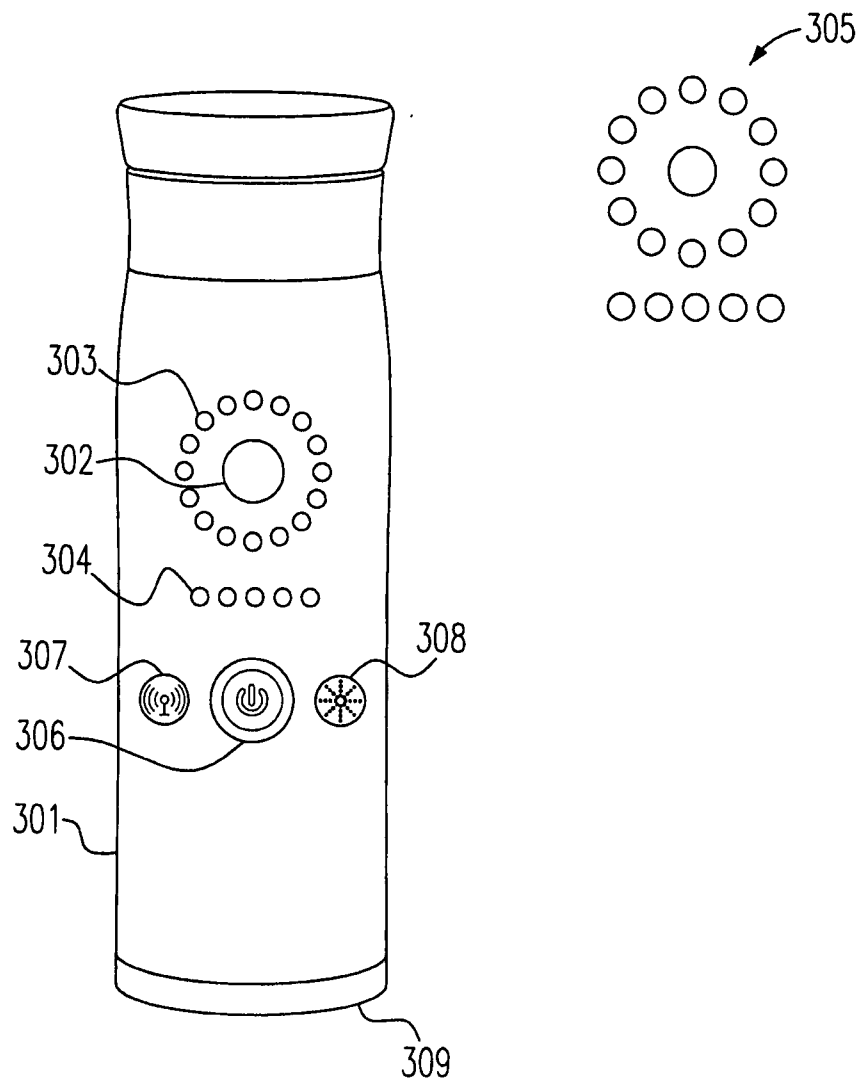
示意圖



第一圖



第二圖



第三圖