



(21)申請案號：101105441

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 20 日

(51)Int. Cl. : **G06Q50/00 (2012.01)**

(71)申請人：元智大學(中華民國) YUAN ZE UNIVERSITY (TW)

桃園市中壢區遠東路 135 號

(72)發明人：徐業良 HSU, YEH LIANG (TW)；陳意欣 CHEN, YI SHIN (TW)；陳延暉 CHEN, YEN WEI (TW)；王竹安 WANG, JU AN (TW)

(74)代理人：莊志強

(56)參考文獻：

TW M368426

TW M414205

TW 200743062A

TW 201012431A

TW 201131502A

US 5960403

審查人員：沈佳瑾

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：3 共 30 頁

(54)名稱

具關懷快遞功能之遠距居家照護系統及其方法

A TELE-HOMECARE SYSTEM WITH CARE DELIVERY CAPABILITY AND METHOD THEREOF

(57)摘要

一種具關懷快遞功能之遠距居家照護系統，包括量測裝置，用以量測被照護者的生理訊號，並將量測結果轉換為量測資料；一電子顯示裝置，連結於量測裝置以接收量測資料，電子顯示裝置具有用以顯示量測資料的使用者操作介面；及一遠端使用者裝置，用以提供一使用者遠端地登入電子顯示裝置並瀏覽量測資料；遠端使用者裝置並提供使用者設定並傳送一事件提醒排程至關懷快遞裝置，以按時地顯示事件提醒訊息於使用者操作介面，藉以達成被照護者與遠端醫護人員或子女之間的溝通。

The present invention relates to a tele-homecare system with care delivery capability and method thereof. The tele-homecare system comprises a measurement device, an electro display device and a user end device. The measurement device used to measure a user's personal vital signs and transmit the personal vital signs to a physiological measurement data. The electro display device connected to the measurement device to receive the physiological measurement data. The electro display device has a user operation interface to display the physiological measurement data. The user end device provided for another user login to the electro display device and browsing the physiological measurement data. The user end device provided for another user set and sends an event alert reminder to the electro display device. The electro display device displays an event alert message on the user operation interface, such that a communication from the user to the user's son and daughter or a caregiver can be reached.

100 . . . 遠距居家照
護系統

1 . . . 電子顯示裝置

3 . . . 遠端使用者裝
置

5 . . . 量測裝置

7 . . . 網際網路

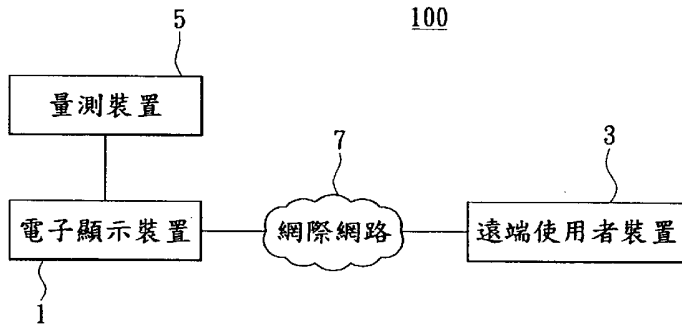


圖1A

八、圖式：

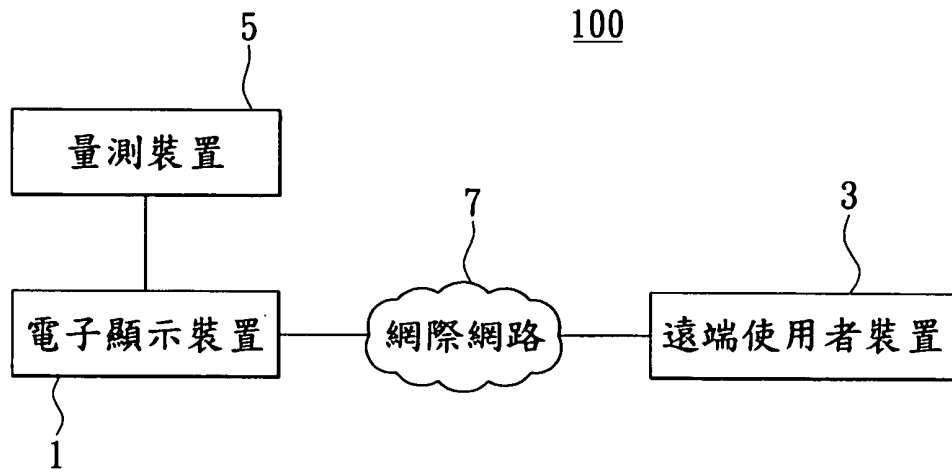


圖1A

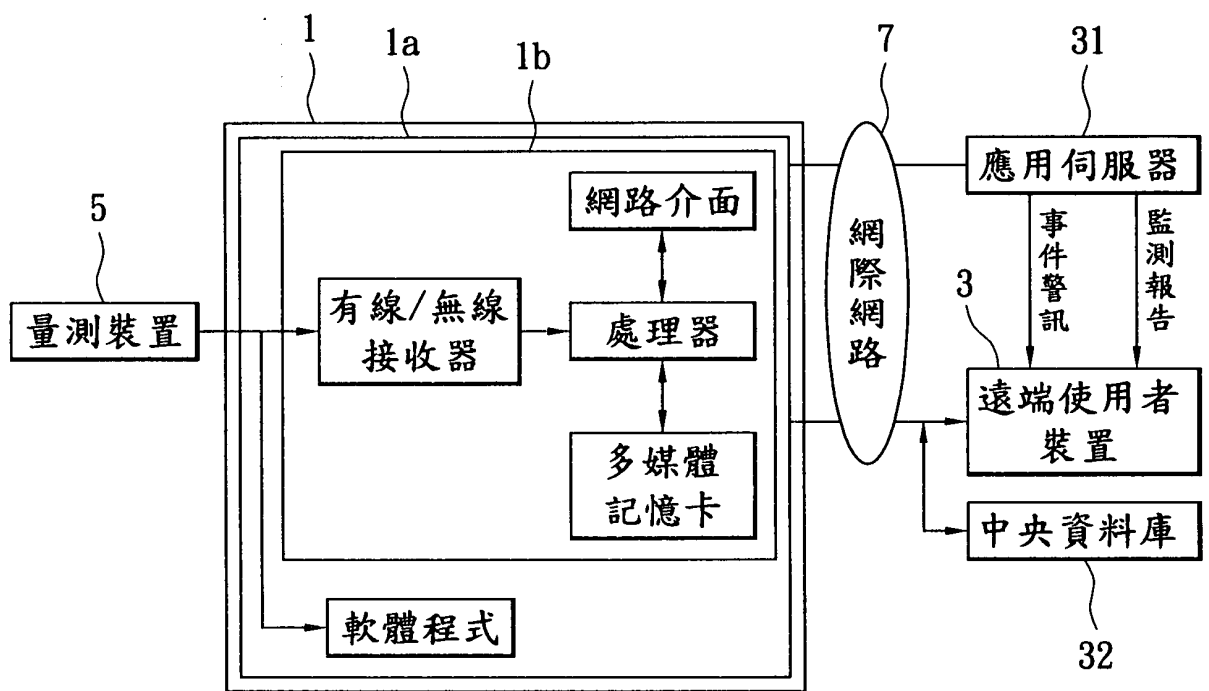


圖 1B

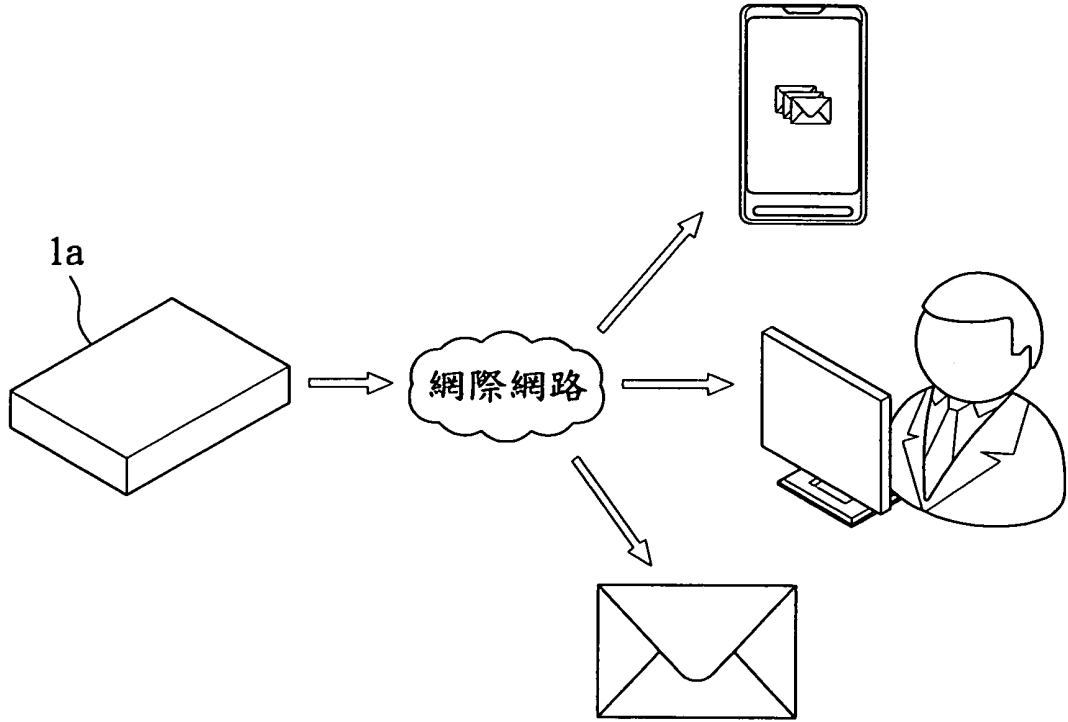


圖 1C

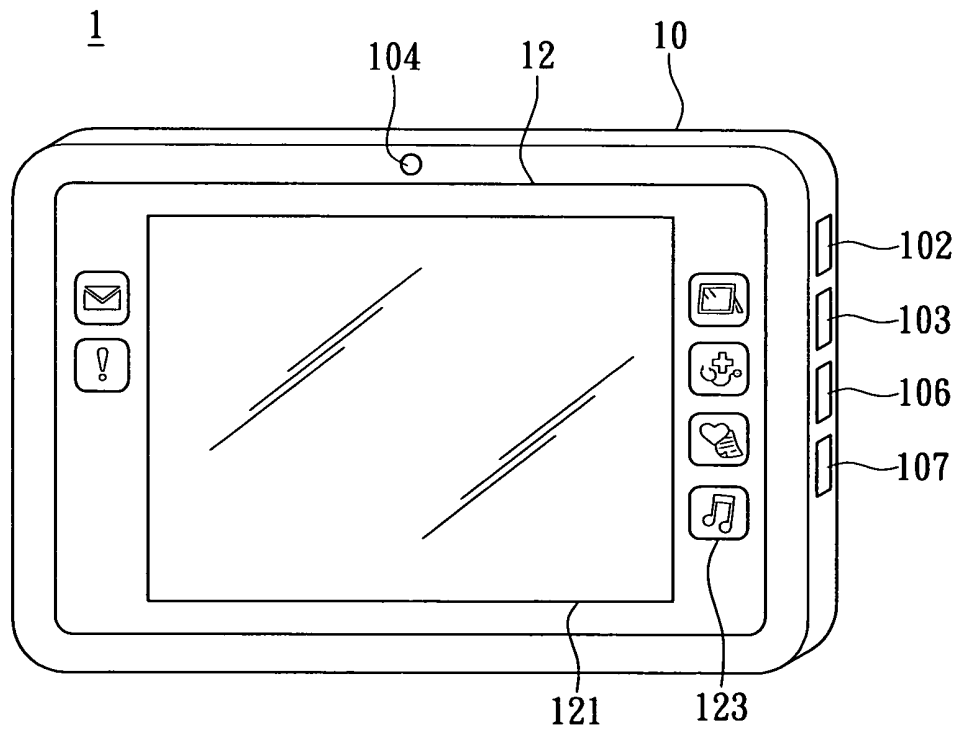


圖 1D

1

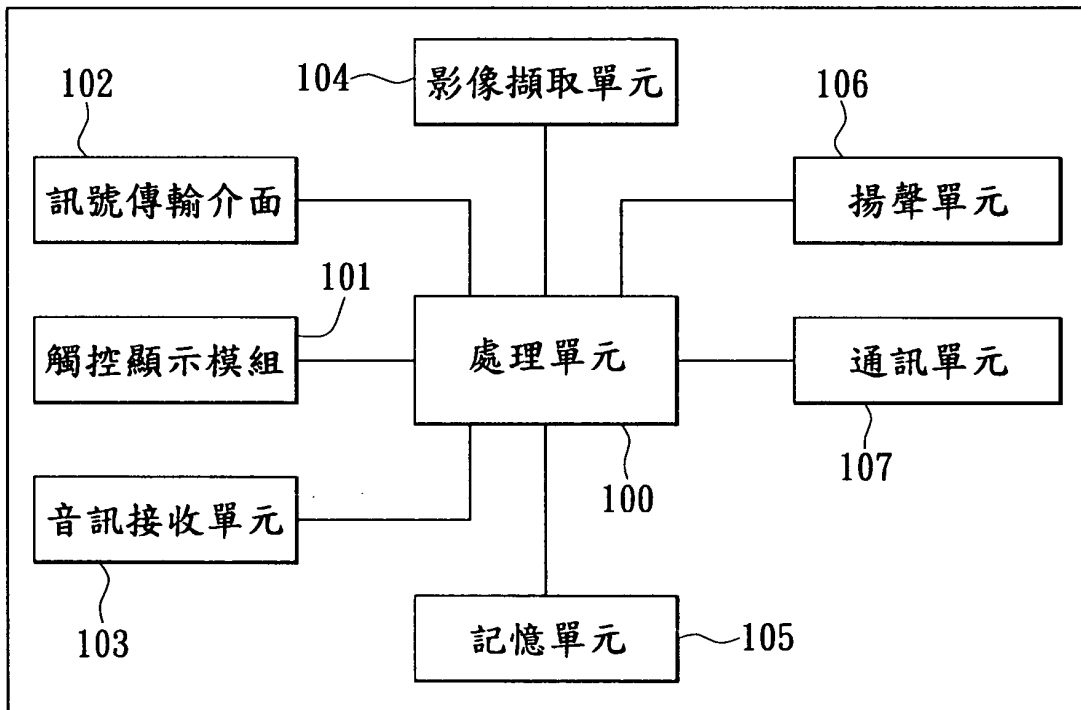


圖 1E

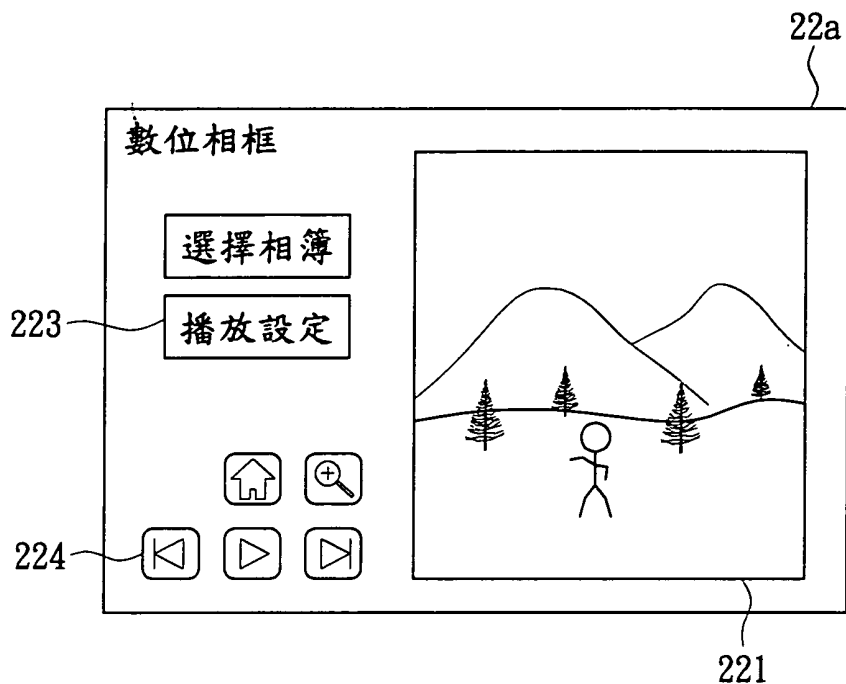


圖2A

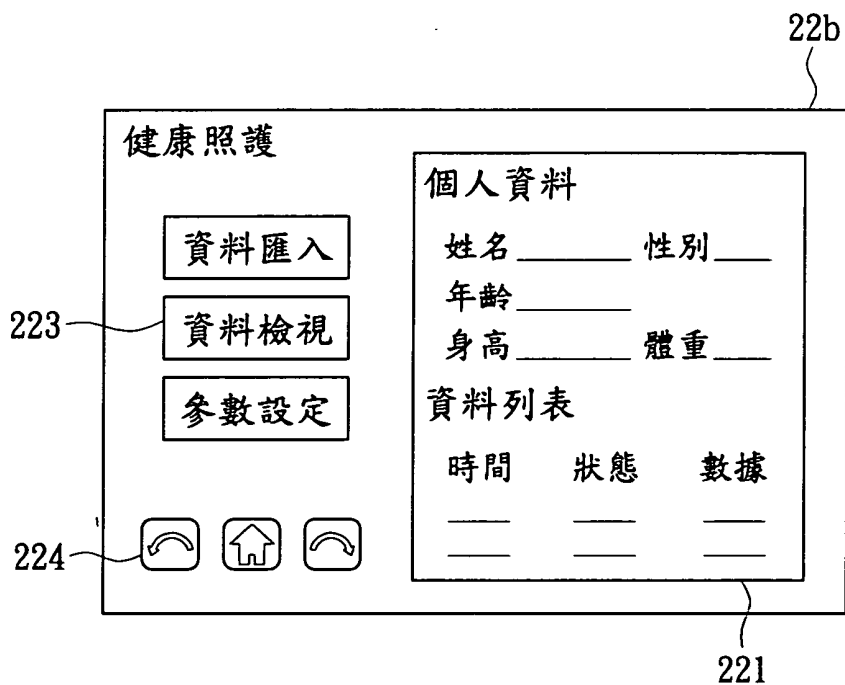


圖2B

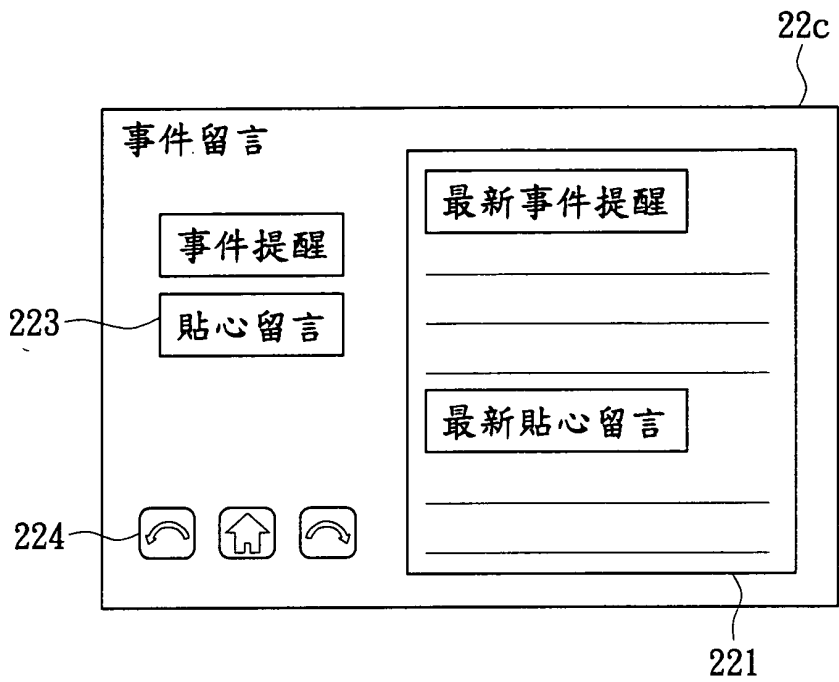


圖 2C

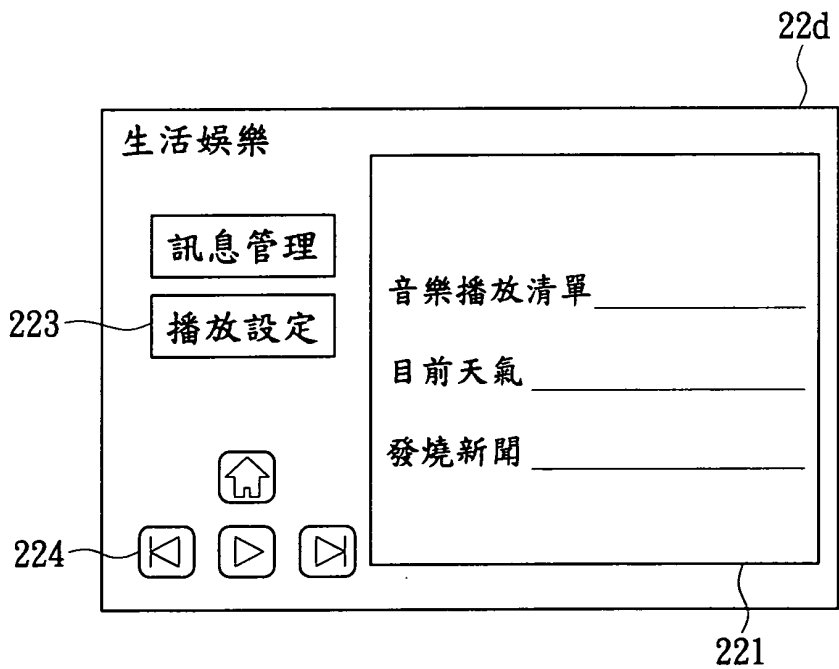


圖 2D

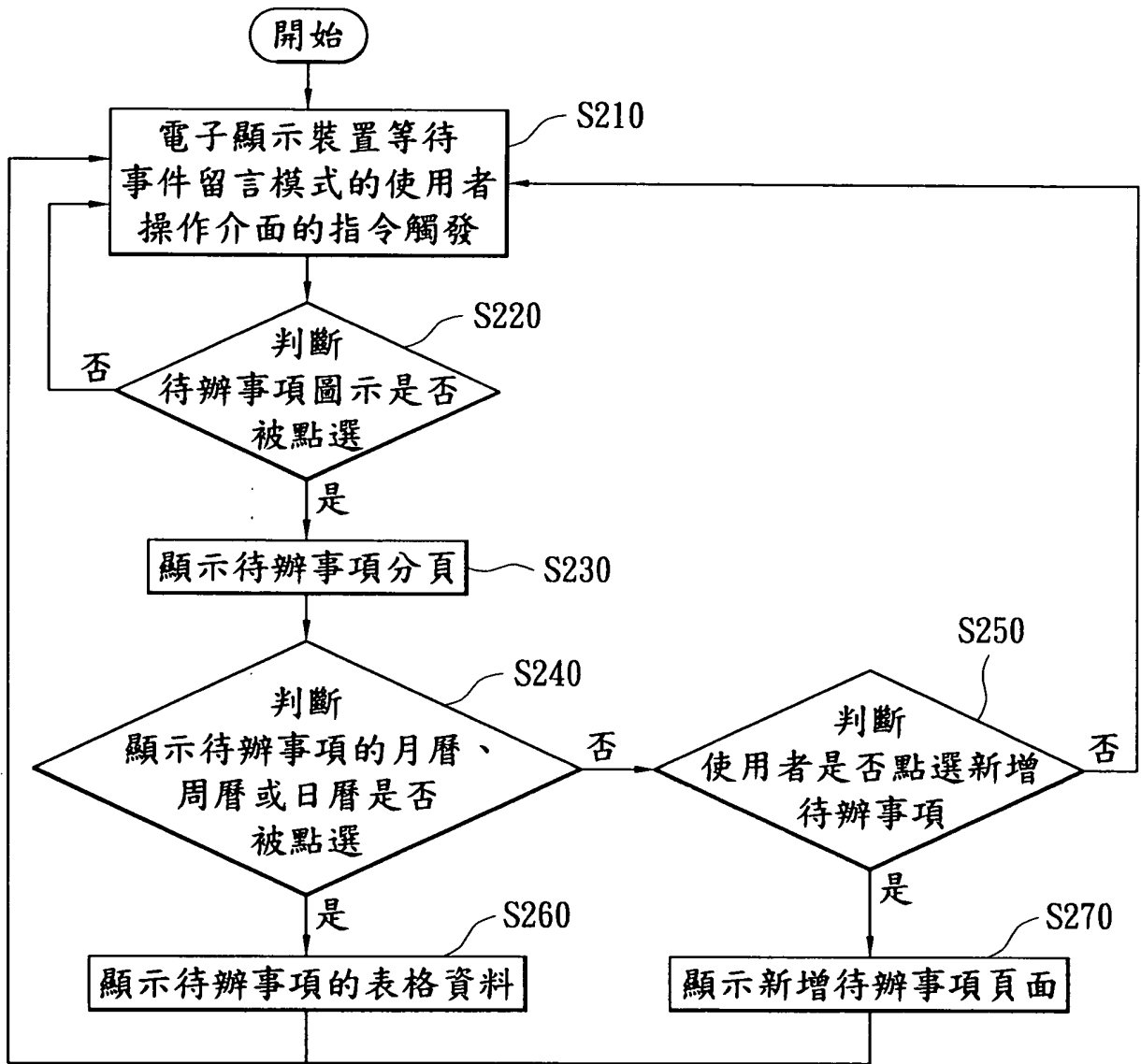


圖 2E

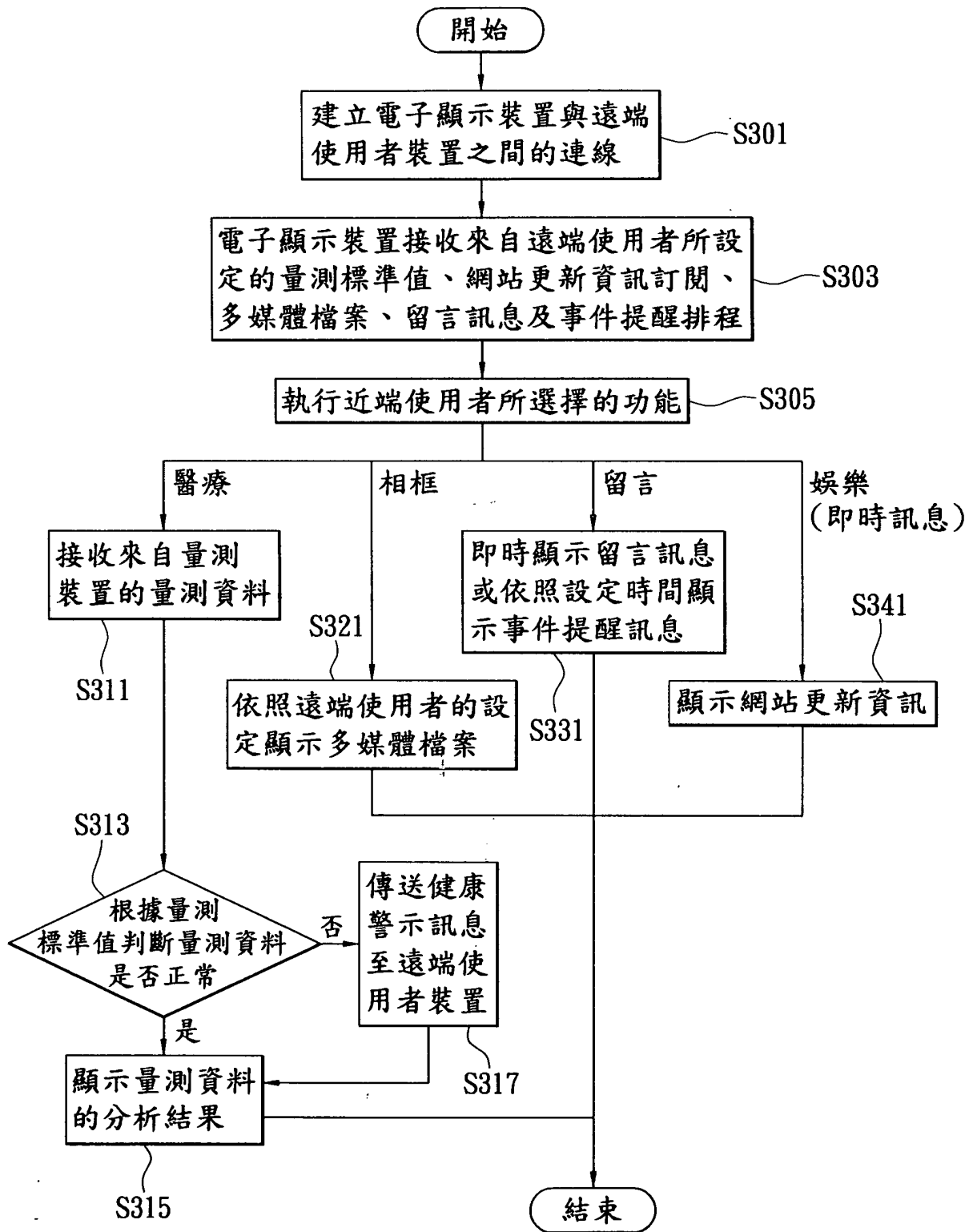


圖3

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明有關於一種照護系統，且特別是有關於應用可攜式電子裝置的具關懷快遞功能之遠距居家照護系統及其方法。

【先前技術】

隨著醫療技術的進步，人類壽命普遍延長，使得世界人口逐漸邁向高齡化社會。為了因應高齡化社會，如何提供安心且有保障的退休生活，已是現今各個國家重要的課題。

遠距居家照護系統係指一種透過電信系統提供遠端監視被照護者的生理訊號，藉此提供被照護者在居家環境中得到醫療照護。因此，使用合適的遠距居家照護系統，將可改善銀髮族退休後的生活品質，減輕家中晚輩的負擔，並且可以節省不少支出。

然而被照護者可能是家中的獨居老人，大多不熟悉電腦的操作方法或不方便操作電腦，因此可能無法透過電腦與外界溝通或及時取得遠端子女的關懷訊息。

【發明內容】

本發明提供一種具關懷快遞功能之遠距居家照護系統及其方法，藉以提升被照護者取得遠端照護的方便性。

本發明實施例提供一種遠距居家照護系統，包括量測裝置、電子顯示裝置及遠端使用者裝置，其中電子顯示裝置與量測裝置互相連結，遠端使用者裝置與電子顯示裝置互相連結。量測裝置用以量測一被照護者的生理訊號，並將量測結果轉換為一量測資料後傳輸給電子顯示裝置，電

子顯示裝置透過一使用者操作介面顯示量測資料。遠端使用者裝置用以提供一使用者遠端地登入電子顯示裝置並瀏覽量測資料。此外，遠端使用者還提供使用者設定一事件提醒排程並傳送至電子顯示裝置，電子顯示裝置根據事件提醒排程按時地顯示一事件提醒訊息於使用者操作介面。

另外，本發明實施例還提供一種遠距居家照護方法，適用於包括有電子顯示裝置與遠端使用者裝置的遠距居家照護系統，其遠距居家照護方法包括建立電子顯示裝置與遠端使用者裝置之間的連線，由電子顯示裝置接收來自遠端使用者裝置的量測標準值及事件提醒排程，並接收來自量測裝置的量測資料，接著，電子顯示裝置根據量測標準值判斷量測資料是否異常，當量測資料異常時，電子顯示裝置顯示一健康警示訊息或傳送健康警示訊息至遠端使用者裝置。

綜上所述，本發明實施例所提供的遠距居家照護系統及其方法提供不熟悉電腦操作的被照護者一種醫療資訊或關懷訊息的通路，藉由遠端使用者遠端控制電子顯示裝置，以達成被照護者與遠端醫護人員或子女之間的溝通。

為使能更進一步瞭解本發明之特徵及技術內容，請參閱以下有關本發明之詳細說明與附圖，但是此等說明與所附圖式僅係用來說明本發明，而非對本發明的權利範圍作任何的限制。

【實施方式】

請參考圖 1A，圖 1A 是本發明實施例的遠距居家照護系統的一實施例之示意圖。遠距居家照護系統 100 包括電子顯示裝置 1、遠端使用者裝置 3 及量測裝置 5。電子顯示

裝置 1 透過網際網路 7(例如有線網路或無線網路)與遠端使用裝置 3 互相通訊，量測裝置 5 以有線或無線的方式連接至電子顯示裝置 1。另外，遠距居家照護系統 100 可視為一種以分散式資料伺服器(Distributed Data Server, DDS)為核心或者一種具有雲端運算功能的互動式資料處理系統。

請同時參考圖 1A 與圖 1B，圖 1B 是本發明實施例的以分散式資料伺服器為核心的遠距居家照護系統的功能方塊圖。電子顯示裝置 1 具有分散式資料伺服器(DDS)1a 的功能，分散式資料伺服器可以利用嵌入式系統伺服器 1b 或是執行於個人電腦架構的軟體程式 1c 實現。依據給每一個家庭或用戶自身的照護需求安裝所需的量測裝置 5，擷取健康監測資訊，並透過有線或無線的傳輸方式傳送至電子顯示裝置 1 進行儲存。另外，電子顯示裝置 1 的分散式資料伺服器(DDS)的功能也可以被獨立於電子顯示裝置 1 之外。當收集到的量測數值超過預設之正常範圍時，分散式資料伺服器 1a 將主動發送事件警訊(event alert)至應用伺服器(application server, AP server)31，應用伺服器 31 將事件警訊以電子郵件或手機簡訊服務(Short Message Service, SMS)等方式轉發至預設之聯絡人以進行處理。分散式資料伺服器 1a 亦可以用同樣方式定期傳送監測報告(regular report)給指定的家人或照護者。遠端的家人、照護者或家庭醫師也可以利用網頁瀏覽器(Browser)主動讀取分散式資料伺服器 1a 中的有關健康的資訊。換句話說，應用伺服器 31 將事件警訊或監測報告傳送至遠端使用者裝置 3。另外，中央資料庫 32 也可儲存所有的事件警訊或監測報告。

請配合參考圖 1B 與圖 1C，圖 1C 是本發明實施例的分

散式資料伺服器透過雲端服務的應用伺服器提供事件訊息的示意圖。應用伺服器 31 適用於雲端運算，且可將需要進行大量計算的工作傳到網路上，快速地由網路上許多電腦一同將工作分散拆開來計算，再將運算結果進行彙整後回覆。如此分散式資料伺服器 1a 的運算負擔可以大幅減少。使用者可以僅需要在分散式資料伺服器 1a 上儲存各項生理資訊。

換句話說，應用伺服器 31 透過網際網路 7 連結於電子顯示裝置 1 與遠端使用者裝置 3，且應用伺服器 31 用以進行分散式資料處理，應用伺服器 31 可以判斷電子顯示裝置 1 的量測資料數量是否大於一個預設資料容量，當電子顯示裝置 1 的量測資料數量大於預設的資料容量時，應用伺服器 31 使電子顯示裝置 1 的量測資料分散成複數筆子資料，應用伺服器 31 傳送其中一筆子資料至電子顯示裝置 1 供電子顯示裝置 1 自行計算，其他筆子資料傳送至網路上的伺服器(或其他電子顯示裝置)進行分散式計算，且應用伺服器 31 整合所有經過計算後的子資料(電子顯示裝置或其他分散式伺服器回傳經過計算後的子資料)，應用伺服器 31 依據所有計算後的子資料產生監測報告，應用伺服器 31 可以依據電子顯示裝置 1 與遠端使用者裝置 3 設定的定期報告時間將監測報告定期傳送至電子顯示裝置 1 或遠端使用者裝置 3。另外，應用伺服器 31 也可將監測報告儲存至中央資料庫 32 用以備份。

復參考圖 1A，量測裝置 5 以接觸式或非察覺式量測被照護者的生理資訊，如血壓、血糖、體溫或心跳等，並將

量測結果轉換為一量測資料，量測資料包括量測數值及量測時的日期及時間等。電子顯示裝置 1 透過傳輸線、USB 或藍芽技術接收來自量測裝置 5 的量測資料。實際實施時，量測裝置 5 可以是血壓計、血糖機或耳溫槍等，電子顯示裝置 1 可對量測資料進行分析處理後取得量測資料的趨勢，並顯示量測資料或量測資料的趨勢於一使用者操作介面。所述的使用者操作介面較佳者可透過圖形化物件與/或文字表現，藉以方便被照護者辨識與操作電子顯示裝置 1。

遠端使用者裝置 3 提供遠端使用者透過網際網路 7 登入電子顯示裝置 1，以瀏覽所述的量測資料，且遠端使用者裝置 3 還提供使用者從遠端設定電子顯示裝置 1 的量測標準值，電子顯示裝置 1 根據量測標準值判斷量測資料是否異常。當電子顯示裝置 1 判斷量測資料異常時，電子顯示裝置 1 可顯示健康警示訊息或傳送健康警示訊息至遠端使用者裝置 3。

遠端使用者裝置 5 還提供遠端使用者輸入或設定一事件提醒排程。所述的事件提醒排程可由具有特定權限的遠端使用者進行設定，並根據時間資訊執行對應的訊息顯示或其他軟體程序，例如，按時顯示訊息以提示被照護者進行服用藥物、飲食、量測、休息或睡覺等。另外，遠端使用者裝置 5 還提供遠端使用者傳輸多媒體檔案、留言訊息及事件提醒排程等至電子顯示裝置 1，多媒體檔案包括影像資料或音訊資料其中一種或組合。藉此，使遠端使用者可隨時隨地透過遠端使用者裝置 3 遠端監測電子顯示裝置 1 所接收的量測資料，電子顯示裝置 1 藉由安裝一多媒體播放軟體等來播放多媒體檔案、留言訊息或事件提醒訊息，

以提供被照護者醫療照護及身心關懷。

實際實施時，遠端使用者裝置 3 可為電腦、行動數位助理(PDA)或行動電話等資訊處理裝置，遠端使用者可為醫療中心的醫療人員或被照護者的子女等。電子顯示裝置 1 可為數位相框、智慧型手機、行動數位助理或平板電腦等其他具有網際網路連結功能的可攜式電子裝置，其特點在於使用者操作介面的使用方法簡單，且可受控於遠端使用者裝置 3，被照護者可直覺地使用電子顯示裝置 1，進而提供不熟悉電腦操作的被照護者一種簡易且方便的關懷照護。

請參考圖 1D，圖 1D 為本發明實施例的電子顯示裝置的一實施例之示意圖。電子顯示裝置 1 包括本體 10、使用者操作介面 12、訊號傳輸介面 102、音訊接收單元 103、影像擷取單元 104、揚聲單元 106 及通訊單元 107。其中使用者操作介面 12、訊號傳輸介面 102、音訊接收介面 103、影像擷取單元 104、揚聲單元 106 及通訊單元 107 皆設置在本體 10 上。使用操作介面 12 包括顯示區域 121 及選項列 123，其中顯示區域 121 實質上可為液晶螢幕，選項列 123 實質上可為操作按鈕，然而本發明不限於此，使用者操作介面 12 實際上可為觸控式顯示模組。

實際實施時，訊號傳輸介面 102 可為 USB 接孔或藍芽無線傳輸介面，音訊接收單元 103 可為麥克風等其他聲音輸入裝置，揚聲單元 106 可為耳機或喇叭等其他聲音輸出裝置，通訊單元 107 可為無線電通訊介面或網路介面，影像擷取單元 104 可為攝影機。

請配合參考圖 1E，圖 1E 為本發明實施例的電子顯示裝

置的一實施例之功能方塊圖。電子顯示裝置 1 還包括處理單元 100 及記憶單元 105，記憶單元 105 耦接於處理單元 100。實際實施時，記憶單元 105 包括揮發性記憶體、非揮發性記憶體的其中一種或組合。所述的觸控顯示模組 101、訊號傳輸介面 102、音訊接收單元 103、影像擷取單元 104、揚聲單元 106 及通訊單元 107 分別耦接於處理單元 100。

觸控顯示模組 101 用以接收使用者的外部操作，觸控顯示模組 101 將外部操作轉換為操作命令，處理單元 100 根據操作命令使電子顯示裝置 1 操作在不同的模式下，包括數位相框模式、健康照護模式、事件留言模式及生活娛樂模式等。

訊號傳輸介面 102 用以接收來自健康量測裝置 5 的量測資料，處理單元 100 透過訊號傳輸介面 102 接收量測資料，並將量測資料儲存於記憶單元 105，處理單元 100 還可進一步分析量測資料的趨勢，並控制觸控顯示模組 101 顯示量測資料或量測資料趨勢。

音訊接收單元 103、影像擷取單元 104 及揚聲單元 106 用以提供近端使用者透過電子顯示裝置 1 與遠端使用者裝置 3 進行無線與/或即時通訊。

通訊單元 107 用以提供電子顯示裝置 1 連結於遠端使用者裝置 3，並接收來自遠端使用者裝置 3 的事件提醒排程。所述的事件提醒排程可由處理單元 100 根據事件提醒排程以及時間資訊執行對應的訊息顯示或其他軟體程序。

接下來，圖 2A 至圖 2D 為本發明實施例的電子顯示裝置的使用者操作介面的示意圖。圖 2A 表示當使用者選擇數位相框模式的操作介面的示意圖。在使用者操作介面 22a

中包括有顯示區域 221、選項列 223 與控制列 224。選項列 223 提供使用者進行初步操作(例如，選擇欲觀賞的相簿、選擇進行播放設定、音樂播放或調整相片迴圈播放速度等)，接著，使用者透過控制列 224 可作進一步的操作(例如，前一頁、下一頁、播放、放大影像、縮小影像與返回主目錄)。顯示區域 221 可依據使用者的操作結果顯示對應的多媒體檔案。另外，若電子顯示裝置 1 與印表機等影像輸出裝置連接時，還可列印出所需的相片。

圖 2B 表示當使用者選擇健康照護模式的使用者操作界面的示意圖。在使用者操作介面 22b 中同樣包括有顯示區域 221、選項列 223 與控制列 224。選項列 223 提供使用者進行初步操作(例如，資料匯入、資料檢視或參數設定)，接著，使用者透過控制列 224 可作進一步的操作(例如，前一頁、下一頁與返回主目錄)。顯示區域 221 可依據使用者的操作結果顯示對應的個人資料、量測時間、量測資料與身體狀態資訊等。

圖 2C 表示當使用者選擇事件留言模式的使用者操作界面的示意圖。在使用者操作介面 22c 中同樣包括有顯示區域 221、選項列 223 與控制列 224。選項列 223 提供使用者進行初步操作(例如，讀取留言、儲存留言、刪除留言、新增留言或事件提醒等)，接著，使用者透過控制列 224 可作進一步的操作(例如，前一頁、下一頁與返回主目錄)。顯示區域 221 可依據使用者的操作結果顯示對應的最新事件提醒與最新貼心留言等，並根據事件提醒排程按時顯示前述的最新事件提醒的內容。

圖 2D 表示當使用者選擇生活娛樂模式的使用者操作介

面的示意圖。在使用者操作介面 22d 中同樣包括有顯示區域 221、選項列 223 與控制列 224。選項列 223 提供使用者進行初步操作(例如，訊息管理或播放設定)，接著，使用者透過控制列 224 可作進一步的操作(例如，前一頁/首、下一頁/首、播放與返回主目錄)。顯示區域 221 可依據使用者的操作結果顯示對應的音樂播放清單、目前天氣與發燒新聞等。

請同時參考圖 1A、圖 1D、圖 2C 與圖 2E，圖 2E 為本發明實施例的電子顯示裝置的事件提醒排程的流程圖。事件提醒乃是使用者自身、近端同住親友家人、遠端親友家人皆可操作使用之功能。在近端方面，使用者自身若需定期使用藥物或回診或有其他約會提醒，皆可藉由事件提醒功能設定提醒時間，待時間一到，即會在主畫面調出提醒視窗告知提醒事項；同樣的，遠端親友亦可藉由圖 1A 所示的遠端使用者裝置 3 代替使用者設定提醒事件與內容，以協助不熟悉電腦操作的使用者使用電子顯示裝置 1。首先，於步驟 S210 中，電子顯示裝置等待事件留言模式的使用者操作介面的指令觸發。此時，電子顯示裝置 1 可以顯示圖 2C 的使用者操作介面。

然後，在步驟 S220 中，判斷待辦事項圖示是否被點選。待辦事項圖示可以是圖 2A 至圖 2D 的顯示區域 221、選項列 223 或控制列 224。當待辦事項圖示未被點選擇再次執行步驟 S210。反之，則執行步驟 S230。

接著，在步驟 S230 中，顯示待辦事項分頁。顯示待辦事項分頁的方式可以是，關閉在步驟 S210 中的所有圖示(例如：顯示區域 221、選項列 223 或控制列 224)，然後顯示

待辦事項分頁。待辦事項分頁可以依照月曆、周曆或日曆等方式顯示，以方便使用者查找或點選顯示的待辦事項。此外，在步驟 S230 中，待辦事項分頁可以包括一個返回使用者操作介面的圖示，以提供當使用者作完檢視或所有的設定後，回到圖 2C 所示的事件留言模式的使用者操作介面。

再來，在步驟 S240 中，判斷顯示待辦事項的月曆、周曆或日曆是否被點選。當顯示待辦事項的月曆、周曆或日曆被點選，則進行步驟 S260。反之，則進行步驟 S250。

在步驟 S250 中，判斷使用者是否點選新增待辦事項。新增待辦事項的圖示可以是在步驟 S230 中的顯示區域 221、選項列 223 或控制列 224 其中之一所顯示的圖式。當使用者點選新增待辦事項，則進行步驟 S270。反之，則再次進行步驟 S230，以繼續顯示原有的待辦事項分頁。

在步驟 S260 中，顯示待辦事項的表格資料，以供使用者查閱或修改待辦事項。步驟 S260 結束後，再次進行步驟 S230，以重新顯示待辦事項分頁。

在步驟 S270 中，顯示新增待辦事項頁面。此時，使用者可以在新增待辦事項的頁面中選擇或設定新增的待辦事項。在使用者設定的過程中，電子顯示裝置 1 可以顯示待辦事項的表格資料。當使用者將新增的待辦事項設定完成後，所述新增待辦事項頁面可以被更新。步驟 S270 結束後，再次進行步驟 S230，以重新顯示待辦事項分頁。

請參考圖 3，圖 3 為本發明實施例的遠距居家照護方法的流程圖。首先，於步驟 S301，透過有線網路平台或無線網路平台，建立電子顯示裝置 1 與遠端使用者裝置 3 之間的連線。於步驟 S303，透過電子顯示裝置 1 接收來自遠端

使用者裝置 3 的量測標準值、網站更新資訊訂閱、多媒體檔案、留言訊息及事件提醒排程，並且由電子顯示裝置 1 顯示所接收的量測標準值、網站更新資訊訂閱、多媒體檔案、留言訊息及事件提醒排程。由於電子顯示裝置 1 大部分的設定都可由遠端使用者進行，藉此，即便被照護者不熟悉電腦操作，亦可獲得簡易且方便的關懷照護。

接下來，於步驟 S305，電子顯示裝置 1 執行使用者所選擇的功能(例如，醫療、相框、留言或娛樂)。於步驟 S311，當使用者選擇醫療功能時，電子顯示裝置 1 接收來自量測裝置 5 的量測資料。於步驟 S313，電子顯示裝置 1 根據量測標準值比對量測資料，以判斷量測資料是否有異常。於步驟 S315，當確認量測資料為正常時，則電子顯示裝置 1 顯示量測資料的分析結果。於步驟 S317，當確認量測資料有異常時，則電子顯示裝置 1 顯示健康警示訊息或傳送健康警示訊息至遠端使用者裝置 3。

於步驟 S321，當使用者選擇相框功能時，電子顯示裝置 1 可接收來自遠端使用者裝置的多媒體檔案，並由電子顯示裝置 1 顯示多媒體檔案的內容，其中電子顯示裝置 1 依照遠端使用者的設定顯示多媒體檔案。於步驟 S331，當使用者選擇留言功能時，電子顯示裝置 1 可即時顯示留言訊息，或者電子顯示裝置 1 根據事件提醒排程按時顯示一事件提醒訊息。於步驟 S341，當使用者選擇娛樂功能時，電子顯示裝置 1 可定時地接收並顯示來自一網頁伺服器的網站更新資訊或即時訊息，其中網站更新資訊是由遠端使用者裝置 3 所訂閱。

〔實施例的可能功效〕

綜上所述，本發明實施例所提供的遠距居家照護系統及其方法提供不熟悉電腦操作的被照護者一種醫療資訊或關懷訊息的通路，藉由遠端使用者遠端控制電子顯示裝置，以達成被照護者與遠端醫護人員或子女之間的溝通。

以上所述僅為本發明之實施例，其並非用以侷限本發明之專利範圍。

【圖式簡單說明】

圖 1A 是本發明實施例的遠距居家照護系統的示意圖。

圖 1B 是本發明實施例的以分散式資料伺服器為核心的遠距居家照護系統的功能方塊圖。

圖 1C 是本發明實施例的分散式資料伺服器透過雲端服務的應用伺服器提供事件訊息的示意圖。

圖 1D 是本發明實施例的電子顯示裝置的示意圖。

圖 1E 是本發明實施例的電子顯示裝置的功能方塊圖。

圖 2A 至圖 2D 為本發明實施例的電子顯示裝置的使用者操作界面的示意圖。

圖 2E 為本發明實施例的電子顯示裝置的事件提醒排程的流程圖。

圖 3 是本發明實施例的遠距居家照護方法的流程圖。

【主要元件符號說明】

100 遠距居家照護系統

1 電子顯示裝置

1a 分散式資料伺服器

1b 嵌入式系統伺服器

3 遠端使用者裝置

31 應用伺服器

32 中央資料庫

5 量測裝置

7 網際網路

10 本體

101 觸控顯示模組

102 訊號傳輸介面

103 音訊接收單元

104 影像擷取單元

105 記憶單元

106 揚聲單元

107 通訊單元

12 使用者操作介面

121 顯示區域

123 選項列

22a、22b、22c、22d 使用者操作介面

221 顯示區域

223 選項列

224 控制列

S210~S270：事件提醒排程流程步驟

S301~S341：遠距居家照護方法流程步驟

發明專利說明書

公告本

(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：101105441

※ 申請日：101.2.20

※IPC 分類：G06D 50/22 (2012.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

具關懷快遞功能之遠距居家照護系統及其方法

A Tele-Homecare System with Care Delivery Capability and Method Thereof

二、中文發明摘要：

一種具關懷快遞功能之遠距居家照護系統，包括量測裝置，用以量測被照護者的生理訊號，並將量測結果轉換為量測資料；一電子顯示裝置，連結於量測裝置以接收量測資料，電子顯示裝置具有用以顯示量測資料的使用者操作介面；及一遠端使用者裝置，用以提供一使用者遠端地登入電子顯示裝置並瀏覽量測資料；遠端使用者裝置並提供使用者設定並傳送一事件提醒排程至關懷快遞裝置，以按時地顯示事件提醒訊息於使用者操作介面，藉以達成被照護者與遠端醫護人員或子女之間的溝通。

三、英文發明摘要：

The present invention relates to a tele-homecare system with care delivery capability and method thereof. The tele-homecare system comprises a measurement device, an electro display device and a user end device. The measurement device used to measure a user's personal vital signs and transmit the personal vital signs to a physiological measurement data. The electro display device connected

to the measurement device to receive the physiological measurement data. The electro display device has a user operation interface to display the physiological measurement data. The user end device provided for another user login to the electro display device and browsing the physiological measurement data. The user end device provided for another user set and sends an event alert reminder to the electro display device. The electro display device displays an event alert message on the user operation interface, such that a communication from the user to the user's son and daughter or a caregiver can be reached.

七、申請專利範圍：

1. 一種遠距居家照護系統，包括：

- 一量測裝置，用以量測一被照護者的生理訊號，並將量測結果轉換為一量測資料；
- 一電子顯示裝置，連結於該量測裝置以接收該量測資料，該電子顯示裝置具有一使用者操作介面，該使用者操作介面用以顯示該量測資料；
- 一遠端使用者裝置，透過網路連結於該電子顯示裝置，該遠端使用者裝置用以提供一使用者遠端地登入該電子顯示裝置並瀏覽該量測資料，以及該遠端使用者裝置提供該使用者輸入或設定一事件提醒排程並將該事件提醒排程傳送至該電子顯示裝置，以供該電子顯示裝置根據該事件提醒排程按時地顯示事件提醒訊息於該使用者操作介面；及
- 一應用伺服器，網路連結於該電子顯示裝置以及該遠端使用者裝置，該應用伺服器判斷該電子顯示裝置的量測資料數量是否大於一預設資料容量，當該電子顯示裝置的量測資料數量大於該預設的資料容量時，該應用伺服器使該電子顯示裝置的量測資料分散成複數筆子資料，該應用伺服器傳送該些子資料之其中之一至該電子顯示裝置以使該電子顯示裝置自行計算，其他筆該子資料傳送至網路上的複數個伺服器進行分散式計算，且該應用伺服器整合所有經過計算後的子資料，該應用伺服器依據所有計算

後的子資料產生一監測報告，該應用伺服器依據該電子顯示裝置與該遠端使用者裝置的設定一定期報告時間將該監測報告定期傳送至該電子顯示裝置或該遠端使用者裝置。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之遠距居家照護系統，其中該遠端使用者裝置還用以提供該使用者設定一量測標準值，該電子顯示裝置根據該量測標準值判斷該量測資料是否有異常，若該量測資料異常，則該電子顯示裝置傳送一健康警示訊息至該遠端使用者裝置。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之遠距居家照護系統，其中該遠端使用者裝置還提供該使用者上傳一多媒體檔案至該電子顯示裝置，該電子顯示裝置安裝有一多媒體播放軟體，以播放該多媒體檔案於該使用者操作介面，該多媒體檔案包括影像資料及音訊資料其中之一或組合。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之遠距居家照護系統，其中該遠端使用者裝置還提供使用者輸入一留言訊息，該遠端使用者裝置將該留言訊息傳送至該電子顯示裝置，該電子顯示裝置顯示該留言訊息於該使用者操作介面。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之遠距居家照護系統，其中該遠端使用者裝置還提供使用者訂閱一網站更新資訊，該電子顯示裝置定時地顯示該網站更新資訊於該使用者操作介面。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之遠距居家照護系統，其中該電子顯示裝置，包括：

- 一本體；
 - 一使用者操作介面，設置在該本體上；
 - 一訊號傳輸介面，設置在該本體上，該訊號傳輸介面用以接收一健康量測裝置的量測資料；
 - 一通訊單元，設置在該本體上，該通訊單元用以連結於該遠端使用者裝置，並接收來自該遠端使用者裝置的一事件提醒排程；及
 - 一處理單元，耦接於該使用者操作介面、該訊號傳輸介面及該通訊單元，該處理單元透過該訊號傳輸介面接收並分析該量測資料，以控制該使用者操作介面顯示該量測資料，且該處理單元透過通訊單元接收該事件提醒排程，並根據該事件提醒排程按時控制該使用者操作介面顯示一事件提醒訊息。
7. 如申請專利範圍第6項所述之遠距居家照護系統，其中該處理單元還透過該通訊單元接收來自該遠端使用者裝置的一量測標準值，該處理單元根據該量測標準值判斷該量測資料是否異常，若該量測資料異常，則該處理單元控制該使用者操作介面顯示一健康警示訊息，或透過該通訊單元傳送該健康警示訊息至該遠端使用者裝置。
8. 如申請專利範圍第6項所述之遠距居家照護系統，該電子顯示裝置更包括一音訊接收單元、一影像擷取單元及一揚聲單元分別耦接於該處理單元，該音訊接收單元、該影像擷取單元及該揚聲單元用以提供一近端使用者透過該電子顯示裝置與該遠端使用者裝置進

行無線通訊。

9. 如申請專利範圍第 6 項所述之遠距居家照護系統，其中該處理單元還透過該通訊單元接收來自該遠端使用者裝置的一多媒體檔案，該處理單元控制該使用者操作介面顯示該多媒體檔案的內容，該多媒體檔案的內容包括影像資料及音訊資料其中之一或組合。
10. 如申請專利範圍第 6 項所述之遠距居家照護系統，其中該處理單元還透過該通訊單元接收來自該遠端使用者裝置的一留言訊息，該處理單元控制該使用者操作介面顯示該留言訊息。
11. 如申請專利範圍第 6 項所述之遠距居家照護系統，其中該處理單元透過該通訊單元接收來自一網頁伺服器的網站更新資訊，該處理單元控制該使用者操作介面顯示該網站更新資訊。
12. 一種遠距居家照護方法，適用於一遠距居家照護系統，該遠距居家照護系統包括有一電子顯示裝置、一遠端使用者裝置與一應用伺服器，該遠距居家照護方法包括：
 - 建立該電子顯示裝置與該遠端使用者裝置之間的連線；
 - 該電子顯示裝置接收來自該遠端使用者裝置的一量測標準值及一事件提醒排程；
 - 該電子顯示裝置接收來自一量測裝置的量測資料；
 - 該電子顯示裝置根據該量測標準值判斷該量測資料是否有異常；

當該量測資料有異常時，該電子顯示裝置顯示一健康警示訊息或傳送該健康警示訊息至該遠端使用者裝置；及

該電子顯示裝置根據該事件提醒排程按時顯示一事件提醒訊息；

其中，該應用伺服器判斷該電子顯示裝置的量測資料數量是否大於一預設資料容量，當該電子顯示裝置的量測資料數量大於該預設的資料容量時，該應用伺服器使該電子顯示裝置的量測資料分散成複數筆子資料，該應用伺服器傳送該些子資料之其中之一至該電子顯示裝置以使該電子顯示裝置自行計算，其他筆該子資料傳送至網路上的複數個伺服器進行分散式計算，且該應用伺服器整合所有經過計算後的子資料，該應用伺服器依據所有計算後的子資料產生一監測報告，該應用伺服器依據該電子顯示裝置與該遠端使用者裝置的設定一定期報告時間將該監測報告定期傳送至該電子顯示裝置或該遠端使用者裝置。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之遠距居家照護方法，更包括該電子顯示裝置接收來自該遠端使用者裝置的一多媒體檔案，由該電子顯示裝置顯示該多媒體檔案的內容。
14. 如申請專利範圍第 12 項所述之遠距居家照護方法，更包括該電子顯示裝置接收來自該遠端使用者裝置的一留言訊息，由該電子顯示裝置顯示該留言訊息。

15. 如申請專利範圍第 12 項所述之遠距居家照護方法，更包括該電子顯示裝置定時地接收來自一網頁伺服器的網站更新資訊，其中該網站更新資訊是由遠端使用者裝置所訂閱。

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1A。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100 遠距居家照護系統

1 電子顯示裝置

3 遠端使用者裝置

5 量測裝置

7 網際網路

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：